

# Amt der Tiroler Landesregierung

## Waldschutz – Luftgüte

### Oktober 2001

**Auftraggeber:** Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,  
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,  
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,  
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611  
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36  
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

**Ausstellungsdatum:** 4. Dezember 2001

**Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:**

**Dr. Weber Andreas**

#### Weitere Informationsangebote:

?	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
?	Teletext des ORF	Seite 782, 783
?	Homepage des Landes Tirol im Internet	<a href="http://www.tirol.gv.at/luft">www.tirol.gv.at/luft</a>

**Hinweis:** Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole</b>	<b>3</b>
<b>Lage der Messstationen und Bestückungsliste</b>	<b>4</b>
<b>Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten</b>	<b>5</b>
<b>Kurzbericht</b>	<b>6</b>
<b>Stationsvergleich</b>	<b>7</b>

## Monatsauswertung der Stationen

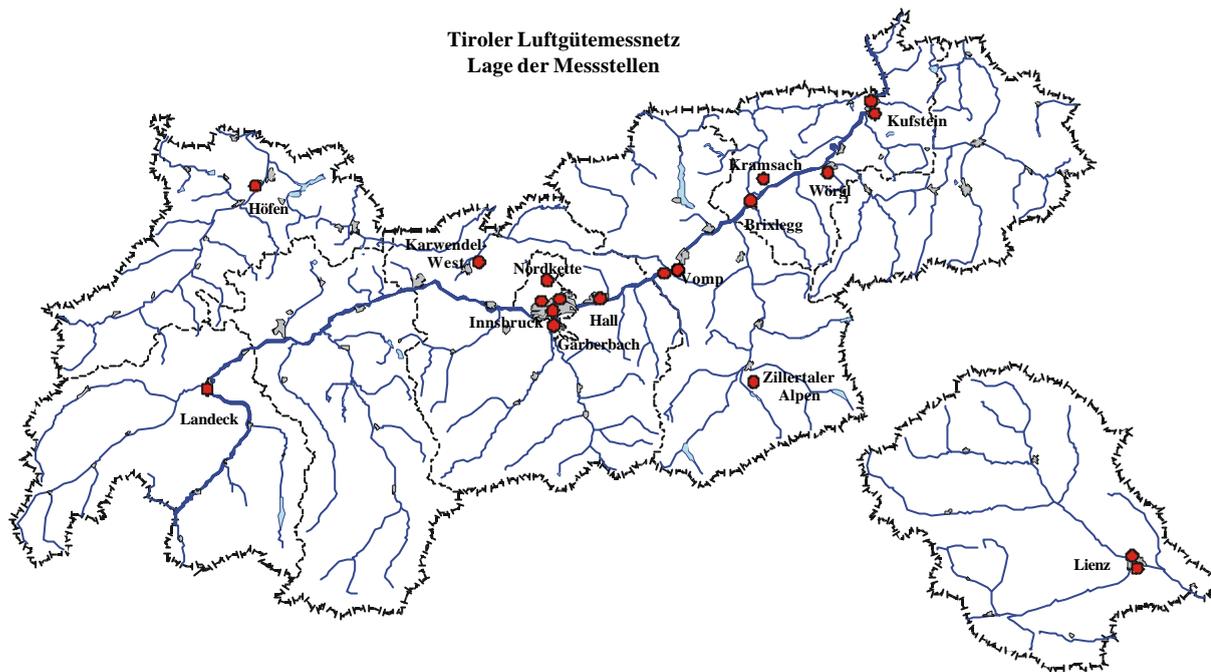
Höfen – Lärchbichl.....	10
Landeck – Gerberbrücke.....	12
Karwendel West.....	15
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	17
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	27
Gärberbach – A13.....	30
Hall in Tirol – Münzergasse.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Zillertaler Alpen.....	42
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	47
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	50
Kufstein – Franz Josef Platz (Zentrum).....	53
Kufstein – Festung.....	56
Lienz – Amlacherkreuzung.....	58
Lienz – Sportzentrum.....	62

## Beurteilungsunterlagen

Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	64
--	----

## Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
PM <sub>10</sub> Staub	Schwebstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM <sub>10</sub> Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
Staub (= TSP-Staub = TSP-K)	Schwebstaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM <sub>10</sub> Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
O <sub>3</sub>	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
Gl.JMW	gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m <sup>3</sup>	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m <sup>3</sup>	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
TLRV	Verordnung der Landesregierung vom 20.12.1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe LGBl.Nr. 5/1978 (Tiroler Luftreinhalteverordnung)
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. 115/97)



<b>BESTÜCKUNGSLISTE</b>							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO <sub>2</sub>	STAUB	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-
Landeck – Gerberbrücke	810 m	-	0	0	0	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-	-	-	0	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	0	0	0	0	0
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	0	0	0	0	-	0
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-	-	-	0	-
Nordkette	1930 m	-	-	0	0	0	-
Gärberbach – A13	680 m	-	0	0	0	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	0	0	0	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	0	0	0	-	0
Vomp – An der Leitern	520 m	-	0	0	0	-	-
Zillertaler Alpen	1970 m	-	-	-	-	0	-
Brixlegg – Innweg	520 m	0	0	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-	0	0	0	-
Wörgl – Stelzhammerstrasse	510 m	-	0	0	0	-	-
Kufstein – Franz Josef Platz	500 m	0	0	0	0	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-	-	-	0	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	0	0	0	0	-	0
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-	-	-	0	-

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert)								
Oktober 2001								
Bezeichnung der Messstelle	Zone lt.TLRV	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2 <sup>1)</sup>	O3	CO
HÖFEN Lärchbühl	I						P	
LANDECK Gerberbrücke	II		I	0	0	0		
KARWENDEL West	I						M,P	
INNSBRUCK Andechsstrasse	II		I	0	0	Ö	P	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	II	0	I	0	0	Ö		0
INNSBRUCK Sadrach	II						P	
NORDKETTE	I				0	0	M,P	
GÄRBERBACH A13	II		0	0	0	Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse	II		I	0	0	Ö		
VOMP Raststätte A12	I		I	0	0	Ö		0
VOMP An der Leiten	I		I	0	0	Ö		
ZILLERTALER ALPEN	I						M,P,I	
BRIXLEGG Innweg	II	0	I	0				
KRAMSACH Angerberg	II				0	0	P	
WÖRGL Stelzhamerstrasse	II		0	0	0	0		
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	II	0	I	0	0	Ö		
KUFSTEIN Festung	II						P	
LIENZ Amlacherkreuzung	II	0	I	0	0	Ö		0
LIENZ Sportzentrum	II						P	
0	Grenzwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten							
T	Überschreitung der Grenzwerte der TLRV je nach der für den Ort geforderten Zone							
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO							
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen							
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation							
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme							
E	Überschreitung der EU-Informationsstufe von 0.180 mg/m <sup>3</sup> als Einstundenmittelwert							
B	Überschreitung der NO <sub>2</sub> - und CO Grenzwerte der Vereinbarung gemäss Art. 15aB-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBl. 443/1987, Anlage 2							
I	Überschreitung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001, Schutz der menschlichen Gesundheit) beziehungsweise Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001, Schutz von Ökosystemen und Pflanzen). Für PM10: Überschreitung des Tagesgrenzwertes (=50 µg/m <sup>3</sup> ) gemäss Immissionsschutzgesetz Luft ; bis 35 Überschreitungen pro Kalenderjahr sind zulässig; der Jahresgrenzwert von 40 µg/m <sup>3</sup> wird hier nicht berücksichtigt.							
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310							
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Vorwarnung							
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 1							
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 2							
X	Geräteausfall							
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt							
	Schadstoff wird nicht gemessen l							

## Kurzbericht für den Oktober 2001

### Messnetz

Es wurden im Berichtsmonat keine Änderungen im Messnetz oder den Messkomponenten gegenüber dem Vormonat vorgenommen. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen. Mit Inkrafttreten der Novelle zum Immissionsschutzgesetz Luft vom 6. Juli 2001 (BGBl. I Nr. 62/2001) ist das österreichische Smogalarmgesetz aufgehoben; somit entfallen die Auswertungen für die Summe aus Schwefeldioxid und Staub.

**WICHTIGER HINWEIS.** Die hier veröffentlichten PM 10-Angaben sind Werte, die aus kontinuierlichen Messungen unter Verwendung von PM 10-Probenahmeköpfen erhoben wurden, anschliessend und gemäss Anlage 1 des BGBl.II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. „Defaultfaktor“ (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. o.a. Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit dem weiteren Faktor 1,2.

### Klimaübersicht (MZA, Regionalstelle f. Tirol u. Vlb.)

Nach dem kalten September überraschte der Oktober mit einem Altweibersommer par excellence. Es war in Osttirol um 2 bis 3 Grad, in Nordtirol sogar um 3 bis 5 Grad zu warm, am wärmsten war es dabei im Unterland. Man muss in den Annalen schon weit zurückblättern, um noch „heißere“ Oktober zu finden: 1855 scheint es tatsächlich noch einmal um ganze 2 Grad wärmer gewesen zu sein.

Insgesamt waren die Temperaturen an allen 31 Tagen übernormal. Am größten war die positive Abweichung am 20.10., wo es sogar 8 Grad zu warm war. „Hitzepele“ war Reutte mit 26,1 Grad am 2. Oktober. In Innsbruck gab es keinen Frosttag - normal wären 4 Oktobertage mit Minima unter 0°C zu erwarten. Aber nur in höheren Seitentälern und im Lienzer Becken gab es am 27.10. den ersten Frost.

Wie es einer stabilen Hochdrucklage entspricht, fielen die Niederschlagsmengen gering aus. Im Großteil Tirols wurden nur etwa 50 bis 75 Prozent des langjährigen Durchschnitts erreicht. Noch weniger Regen fiel in Osttirol. Nur 19 mm und somit nur 24% des langjährigen Durchschnittswertes fielen zum Beispiel in Lienz. Es gab hier gar nur 4 Regentage, in Nordtirol immerhin - je nach Region - 8 bis 11. Trockene Oktober sind aber keine Seltenheit. Es gab durchaus schon Jahre, an denen im ganzen Oktober kein Tropfen Niederschlag fiel.

4 Tage mit Windböen über 60 km/h in der Landeshauptstadt entspricht ganz der Norm.

Erwartungsgemäß üppig fiel die Bilanz der Sonnenscheindauer aus: Mit 216 Sonnenstunden wurde gleich ein Überschuss von rund 30% erreicht.

### Luftschadstoffübersicht

Die Monatsbelastung mit **Schwefeldioxid** ist an allen 4 betriebenen Messstellen sehr gering. Der höchste Kurzzeitwert wurde in BRIXLEGG/Innweg mit 106 µg/m<sup>3</sup> gemessen; die Tagesmittel sind weit unterhalb des Grenzwertes gem. IG-Luft.

Hinsichtlich **Schwebstaub** (=TSP Staub; total suspended particles) zeigt sich anhand der Auswertungen, dass die Belastung ziemlich gleichmässig war - der gesetzliche Grenzwert für das Tagesmittel an allen Messstellen ist zu etwa der Hälfte ausgeschöpft.

Die Auswertung für den **PM 10 Staub** weist für 9 von 11 Standorten Überschreitungen des Tagesgrenzwertes gem. IG-Luft 2001 auf; die höchste mit 67 µg/m<sup>3</sup> in LIENZ/Amlacherkreuzung. Durch die Perzentilregelung gem. IG-Luft (35 Überschreitungen/Kalenderjahr gelten nicht als Überschreitung), kann erst im Zuge der Jahresberichterstellung eine endgültige Grenzwertverletzung im Sinne des Gesetzes ausgewiesen werden.

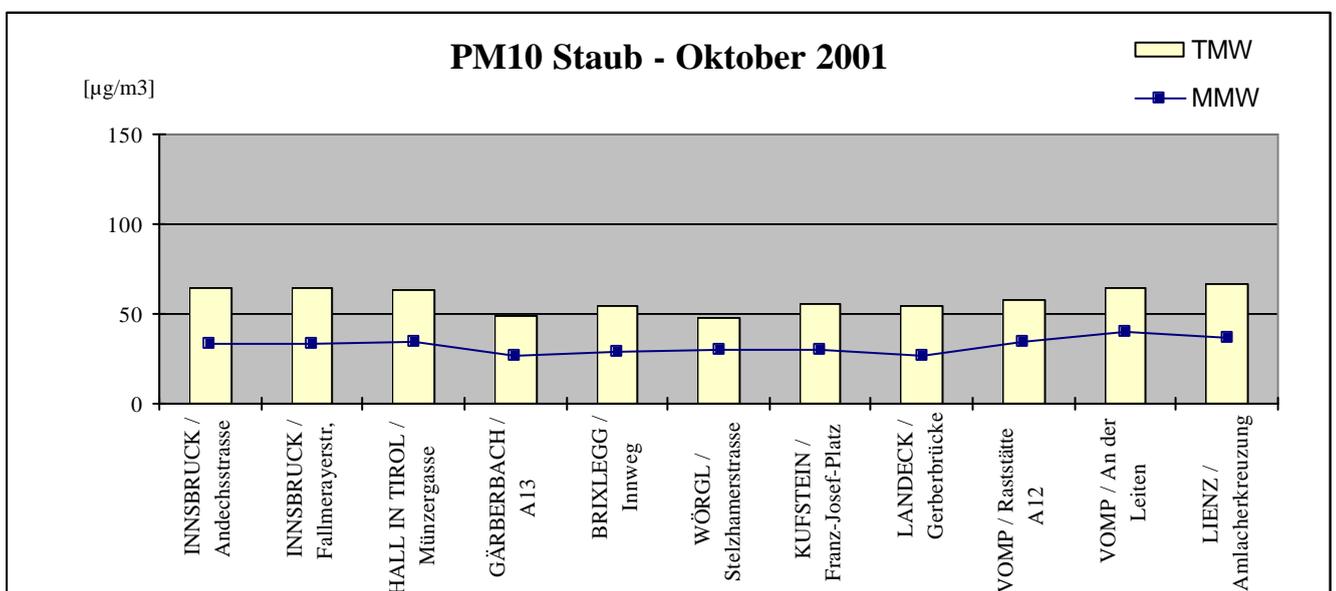
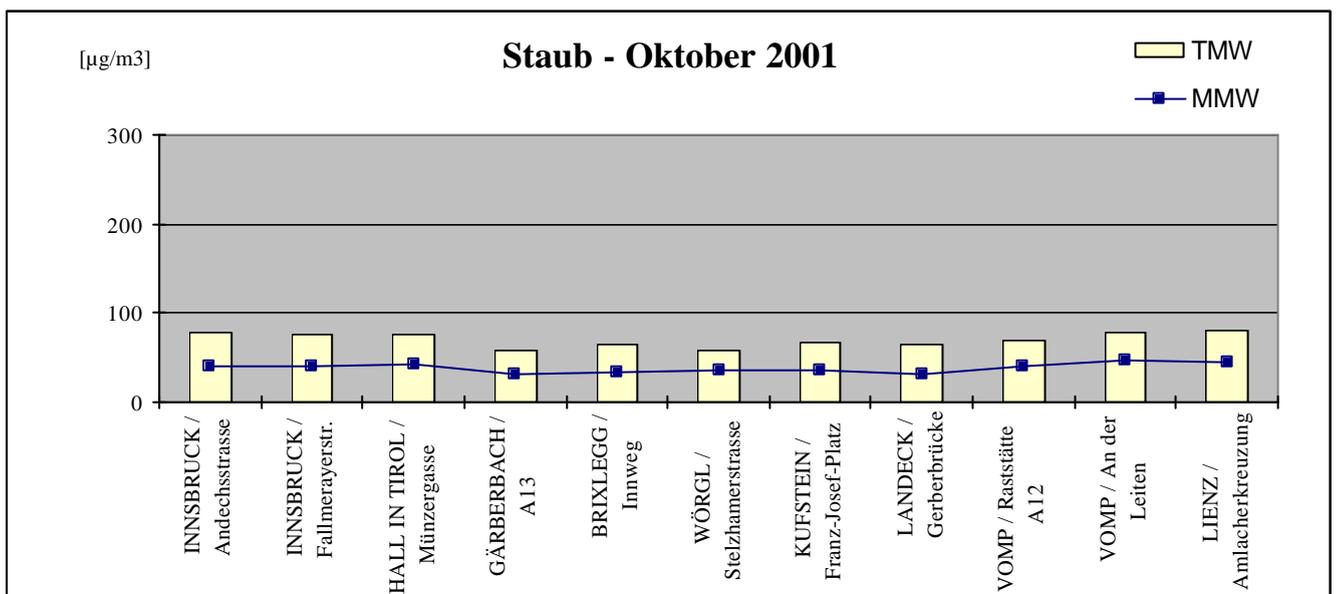
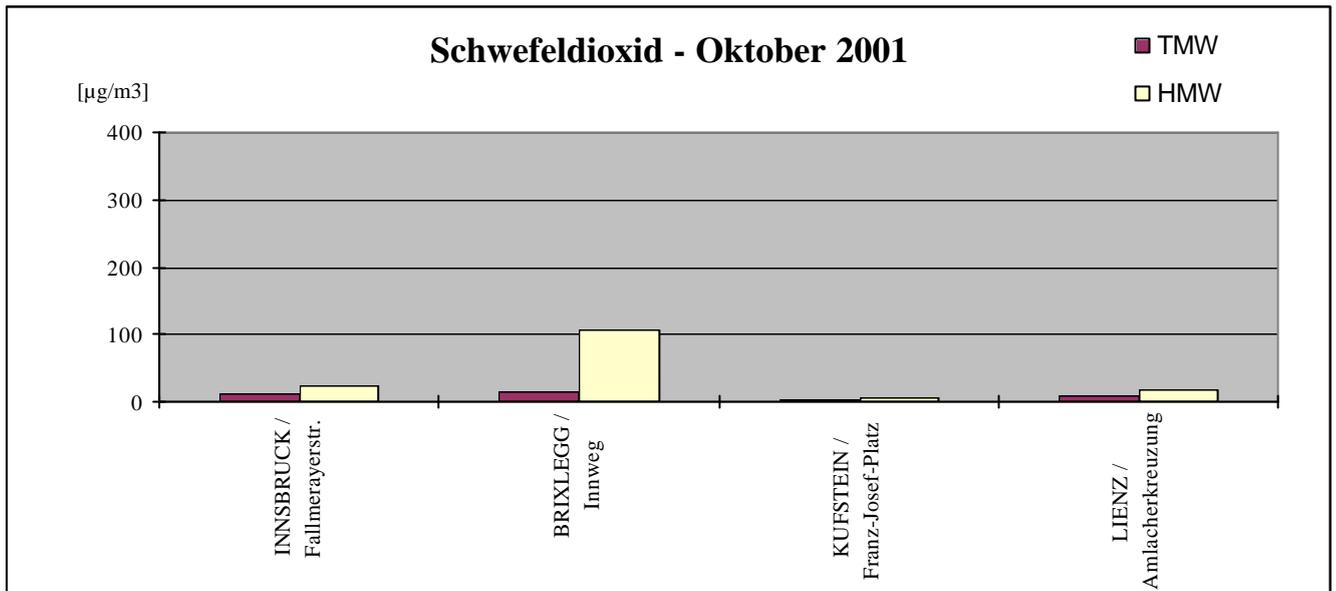
Beim **Stickstoffmonoxid** liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 wiederum die höchsten Werte. Mit 961 µg/m<sup>3</sup> liegt sie damit nur knapp unterhalb des VDI-Grenzwert von 1000 µg/m<sup>3</sup>. Aber auch im Monatsmittel ist diese Messstelle noch doppelt so hoch belastet als die nächstfolgende HALL/Münzergasse mit 124 µg/m<sup>3</sup>.

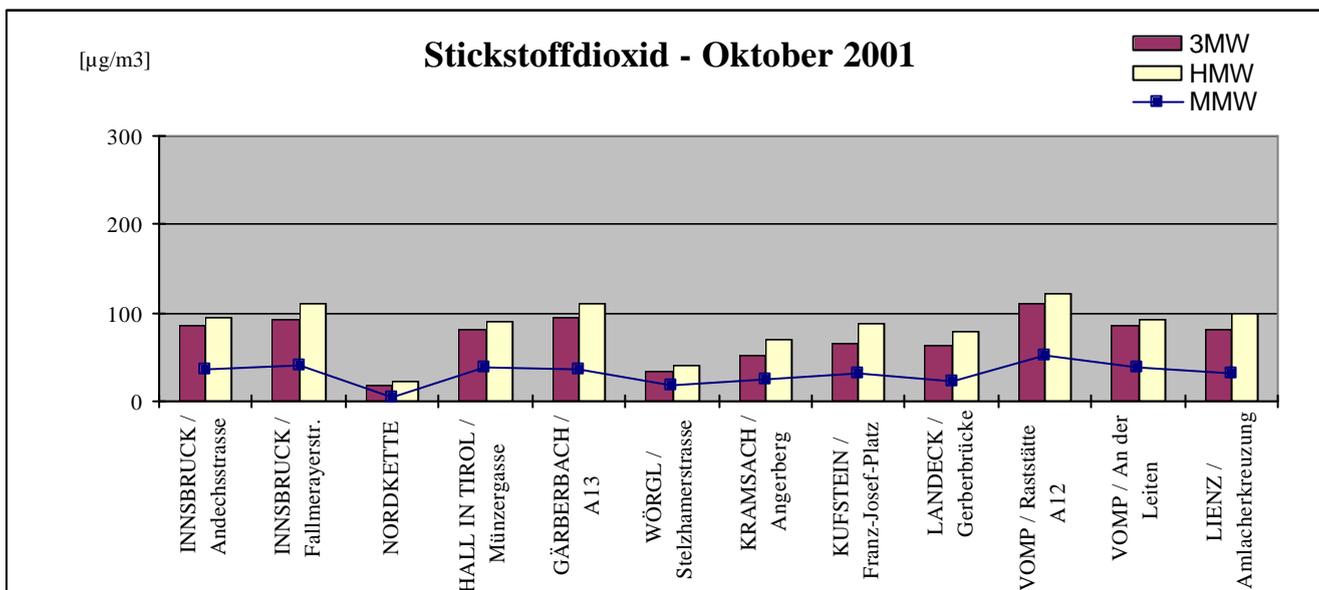
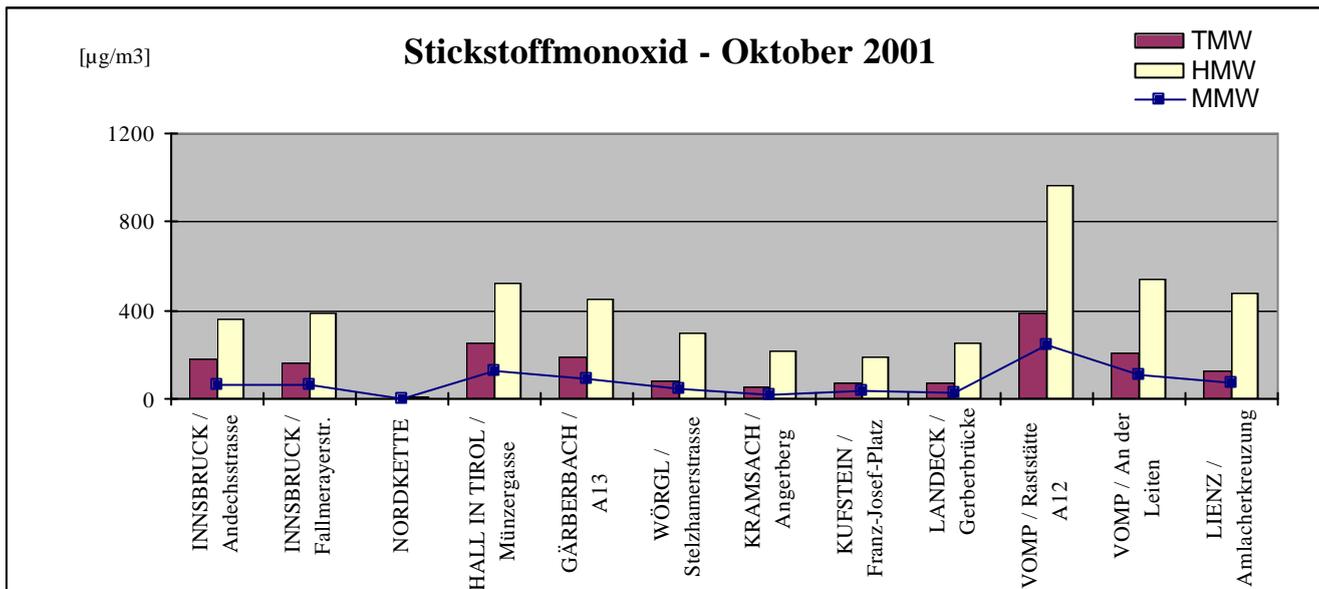
Die Messungen auf **Stickstoffdioxid** weist ebenfalls die Station VOMP/Raststätte A12 mit dem höchsten Einzelwert des Tiroler Luftgütemessnetzes von 122 µg/m<sup>3</sup> auf und wiederum ist HALL/Münzergasse mit einem Spitzenwert von 110 µg/m<sup>3</sup> die zweitbelastetste. Insgesamt ist die Stickstoffdioxidbelastung allerdings gegenüber dem Vormonat aufgrund der aussergewöhnlichen Witterungsbedingungen (s.o.) leicht gesunken.

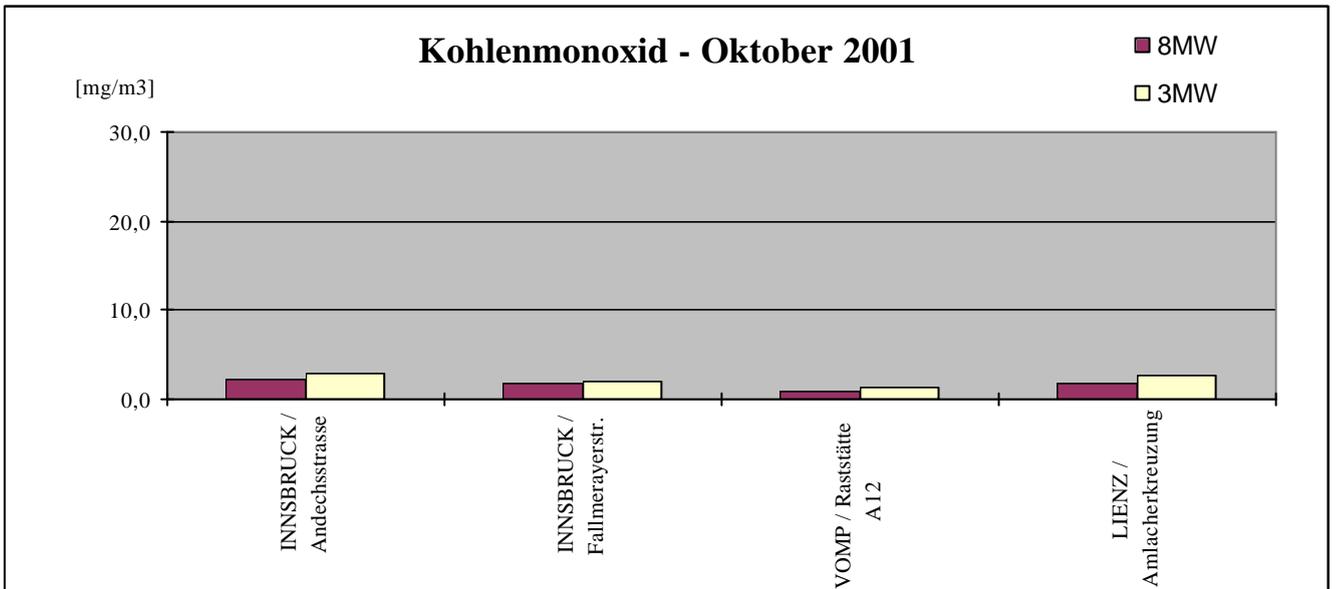
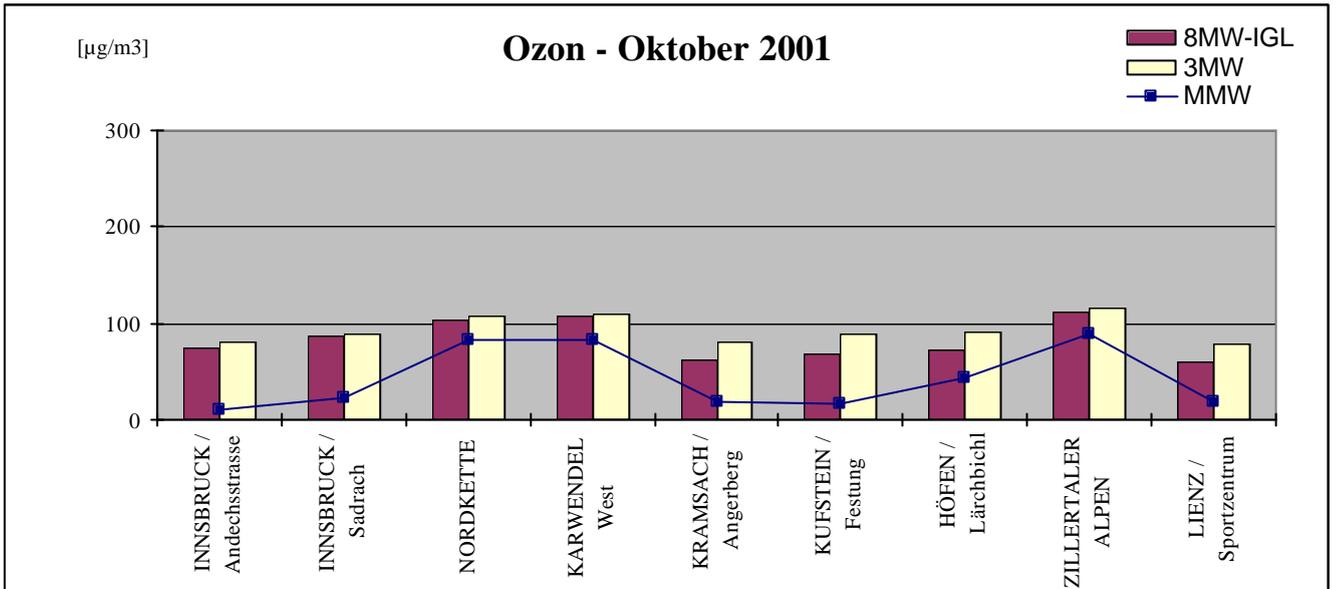
Die **Ozon**messungen zeigen im Hinblick auf die Kurzzeitwerte etwa gleiche Situation wie im Vormonat: Die 3 Bergstationen weisen Kurzzeitgrenzwerte bis zu 116 µg/m<sup>3</sup> Luft auf. Der Zielwert gem. IG-Luft ist mit 113 µg/m<sup>3</sup> als Acht-Stundenmittelwert allerdings nur an der Station ZILLERTALER ALPEN überschritten; alle Messstellen überschreiten die Kriterien der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Bezug auf die Grenzwerte zum Schutz der Pflanzen.

Die **Kohlenmonoxid**messungen ergeben an den 4 Standorten des Landesluftgütemessnetzes Monatsmittelwerte zwischen 0,6 und 0,8 µg/m<sup>3</sup> und liegen damit weit unterhalb des gesetzlich gültigen Grenzwertes.

**Stationsvergleich**







Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									39	40	45	44	49			
02.									57	58	66	70	70			
03.									70	76	92	93	96			
04.									48	52	66	70	74			
05.									55	56	67	71	71			
06.									72	73	87	89	90			
So 07.									64	65	75	82	83			
08.									71	72	79	80	81			
09.									69	76	84	87	88			
10.									49	54	68	70	71			
11.									59	63	74	76	78			
12.									63	67	82	85	87			
13.									59	61	71	71	74			
So 14.									58	59	71	73	73			
15.									47	50	56	59	60			
16.									63	71	81	82	84			
17.									43	45	59	60	61			
18.									64	67	79	83	84			
19.									66	68	87	90	91			
20.									73	72	82	87	87			
So 21.									68	71	77	80	82			
22.									60	64	82	85	85			
23.									41	43	56	58	59			
24.									44	46	54	54	57			
25.									57	58	61	64	65			
26.									55	55	71	75	76			
27.									65	70	86	90	91			
So 28.									66	70	82	85	86			
29.									62	66	86	89	90			
30.									50	50	60	64	67			
31.									54	56	63	71	72			

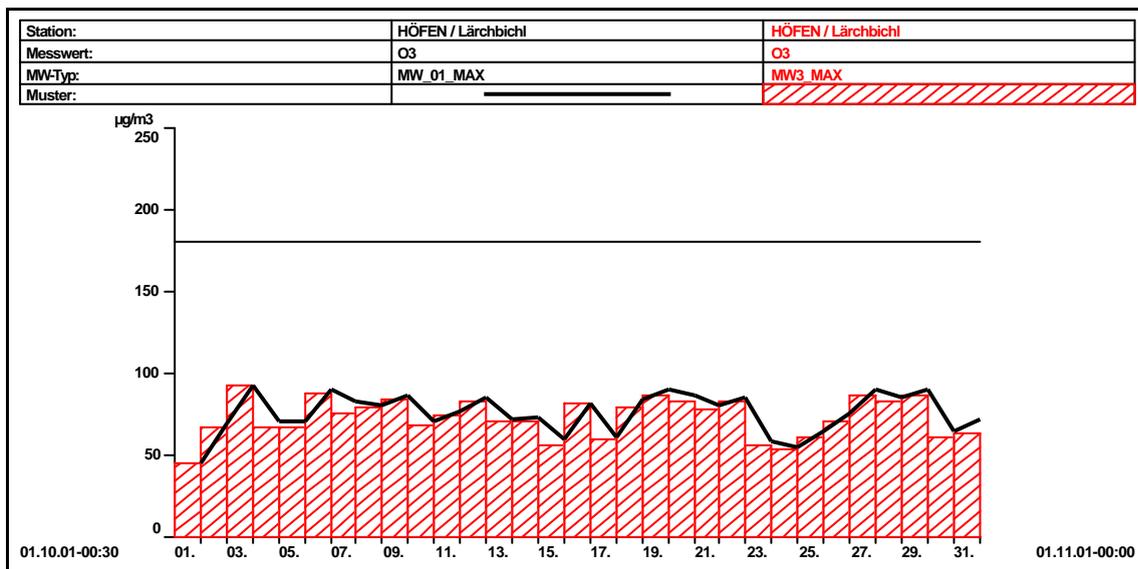
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						96	
Max.1-MW						93	
Max.3-MW						92	
IGL8-MW						73	
Max.8-MW						76	
Max.TMW						61	
97,5% Perz.							
MMW						43	
GLJMW							

Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	17	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		----	0	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
IG-L: Alarmwerte	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: LANDECK / Gerberbrücke

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
									8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
01.			18	22	80	19	43	43								
02.			15	18	143	17	37	37								
03.			20	24	86	23	39	46								
04.			24	29	149	28	54	62								
05.			20	24	82	23	46	49								
06.			21	26	53	21	50	55								
So 07.			28	33	68	20	42	46								
08.			18	21	100	22	40	54								
09.			34	40	113	27	47	54								
10.			29	35	82	25	42	56								
11.			23	28	68	23	46	48								
12.			19	22	5		21	21								
13.			31	37												
So 14.			36	43												
15.			36	43	55		38	42								
16.			54	65	106	29	55	61								
17.			51	61	45	19	39	41								
18.			45	54	110	26	44	48								
19.			53	63	144	29	47	55								
20.			51	62	113	33	54	63								
So 21.			13	16	67	18	46	48								
22.			15	18	96	17	37	38								
23.			26	31	252	32	65	80								
24.			22	27	86	27	64	65								
25.			15	18	117	23	55	57								
26.			12	14	24	12	24	24								
27.			14	17	42	16	27	31								
So 28.			15	18	29	14	29	29								
29.			17	21	21	15	34	34								
30.			23	27	87	18	39	39								
31.			28	34	130	29	45	48								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	27	27		
Verfügbarkeit		100%	100%	87%	87%		
Max.HMW				252	80		
Max.1-MW					65		
Max.3-MW					63		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		54	65	73	33		
97,5% Perz.							
MMW			32	25	22		
GLJMW		22			26		

Zeitraum: OKTOBER 2001

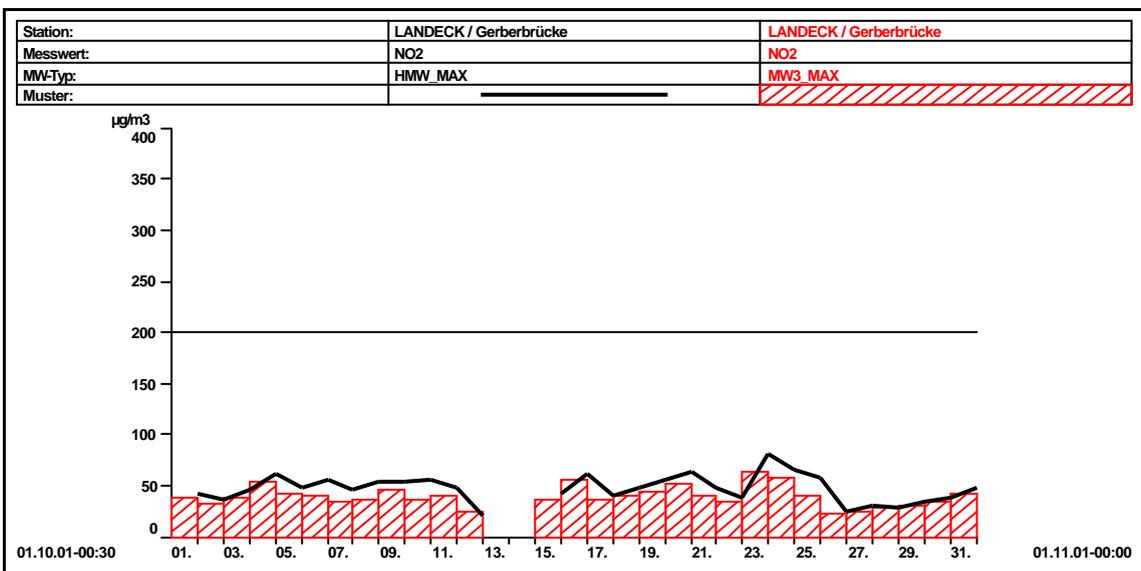
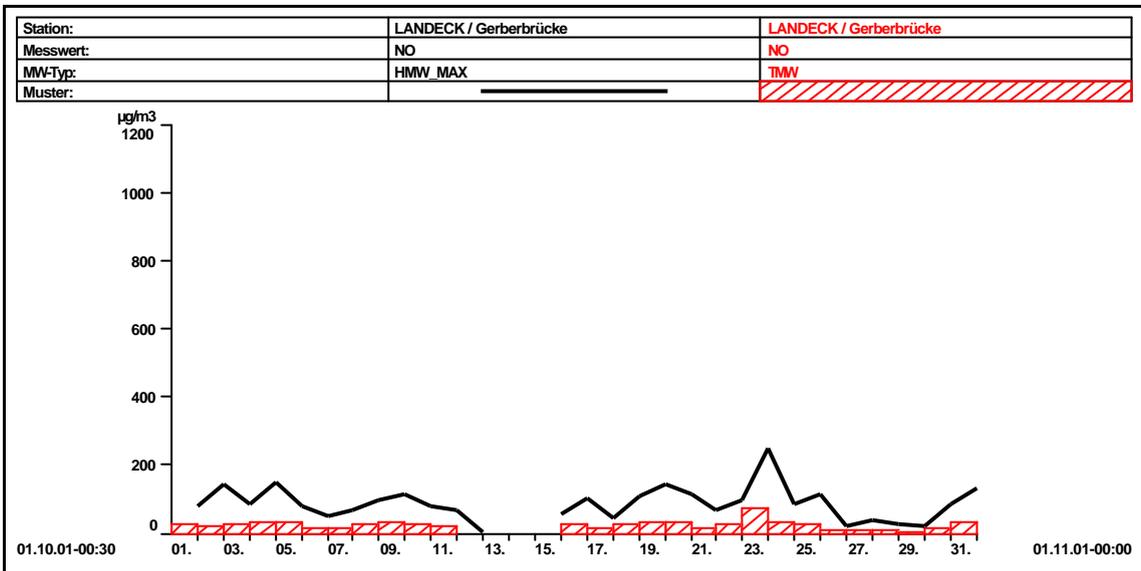
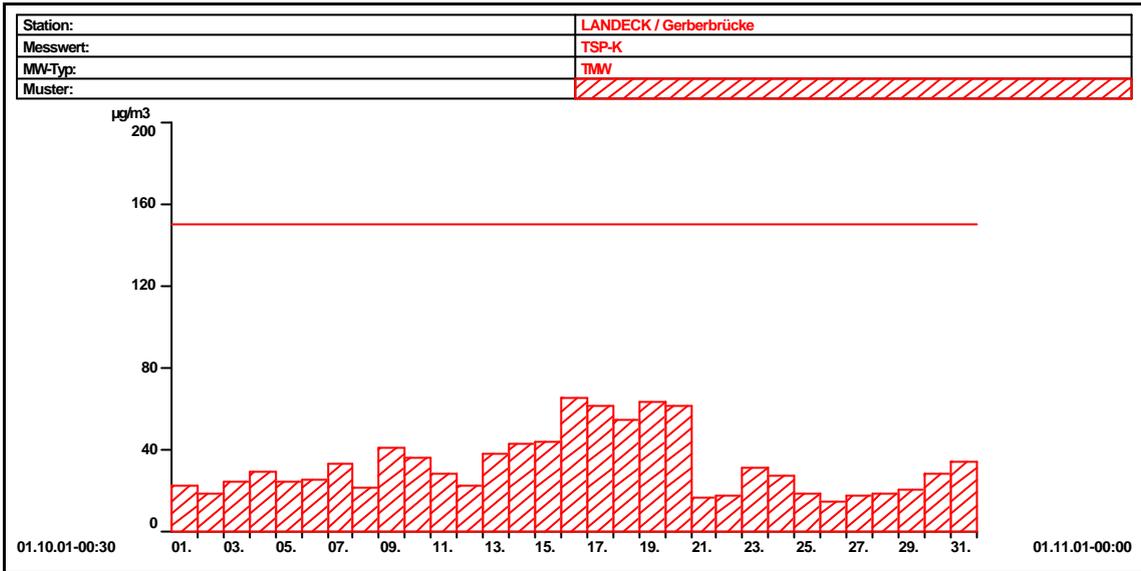
Messstelle: LANDECK / Gerberbrücke

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	4	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Alarmwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: KARWENDEL West

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									90	91	95	98	99			
02.									78	78	80	81	82			
03.									97	97	101	102	102			
04.									87	97	93	95	97			
05.									83	84	87	87	93			
06.									87	88	92	93	94			
So 07.									90	91	93	93	94			
08.									92	92	95	96	96			
09.									85	91	93	95	97			
10.									88	89	94	95	95			
11.									95	97	98	100	100			
12.									108	108	110	111	112			
13.									89	104	100	98	98			
So 14.									83	86	87	86	88			
15.									84	84	85	87	87			
16.									88	88	91	92	93			
17.									78	78	83	85	86			
18.									91	91	94	94	95			
19.									86	88	88	89	90			
20.									88	92	94	94	94			
So 21.									93	93	95	96	98			
22.									90	93	92	93	93			
23.									81	83	86	87	89			
24.									85	85	90	91	94			
25.									89	89	93	94	95			
26.									91	92	92	93	94			
27.									93	95	96	98	98			
So 28.									92	94	99	104	104			
29.									91	92	93	93	93			
30.									89	89	90	90	91			
31.									82	82	84	85	86			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						112	
Max.1-MW						111	
Max.3-MW						110	
IGL8-MW						108	
Max.8-MW						108	
Max.TMW						100	
97,5% Perz.							
MMW						83	
GIJMW							

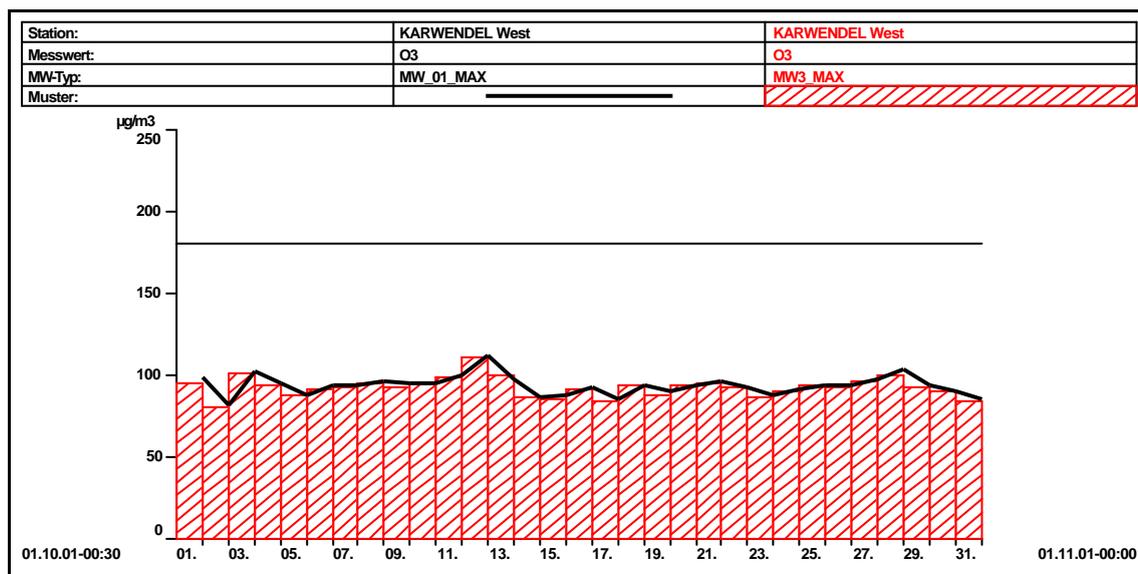
Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: KARWENDEL West

### Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	2	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		----	0	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
IG-L: Zielwerte	----	----	----		----	0	----
IG-L: Alarmwerte	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
01.			21	25	147	30	51	52	8	9	13	14	16	1.0	1.4	1.4
02.			33	40	190	38	83	86	18	19	30	33	36	1.1	2.0	2.3
03.			27	33	116	42	78	78	36	40	56	60	61	1.0	1.2	1.4
04.			23	28	169	43	63	66	18	22	34	38	42	0.8	1.5	1.6
05.			26	32	139	33	55	58	12	13	18	21	22	1.1	1.5	1.7
06.			27	32	84	33	56	59	24	26	42	46	51	1.1	0.9	1.1
So 07.			22	26	31	28	45	50	37	42	51	51	57	0.8	0.7	0.8
08.			23	28	217	27	59	64	75	75	81	82	82	0.8	1.5	1.6
09.			34	41	165	42	73	78	20	37	32	37	38	0.9	1.5	1.5
10.			33	40	121	38	59	60	22	24	42	48	49	1.0	1.0	1.2
11.			37	44	191	38	70	70	22	26	37	35	44	0.8	1.5	1.7
12.			31	37	285	45	86	89	23	22	30	37	45	1.1	2.1	2.4
13.			39	47	124	38	64	68	24	24	35	33	43	1.1	1.4	1.5
So 14.			38	46	99	34	67	68	32	32	48	49	50	1.1	1.2	1.2
15.			59	70	294	45	69	71	8	9	15	16	18	1.2	2.2	3.0
16.			63	76	345	43	66	67	12	14	22	26	29	1.3	2.0	2.3
17.			46	56	161	37	59	59	17	16	24	24	26	0.8	1.5	1.6
18.			49	59	219	48	91	95	27	26	40	45	52	1.3	1.7	1.9
19.			54	64	240	53	74	76	17	16	29	34	34	1.3	1.9	2.0
20.			32	38	41	19	44	45	72	73	74	75	76	1.3	0.7	0.7
So 21.			16	19	17	17	36	40	45	70	66	67	67	0.5	0.6	0.7
22.			17	21	170	35	62	63	14	22	28	29	35	0.8	1.2	1.5
23.			28	33	209	35	65	66	9	9	19	23	24	1.1	1.5	1.6
24.			23	27	216	38	66	67	12	12	23	28	31	1.0	1.3	1.5
25.			17	20	230	34	57	60	17	19	37	42	44	0.8	1.3	1.3
26.			16	19	98	26	48	50	24	26	39	43	44	1.0	1.4	1.5
27.			28	34	159	32	58	61	14	15	24	28	28	1.4	2.1	3.1
So 28.			26	32	87	28	53	55	24	25	40	44	44	1.4	1.4	1.4
29.			40	48	242	42	64	69	10	10	19	24	29	1.4	2.0	2.1
30.			65	78	363	51	89	93	1	1	1	1	2	2.2	3.1	3.4
31.			51	61	263	48	76	77	8	8	13	21	40	2.2	2.6	2.7

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31	31	31
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%	98%	99%
Max.HMW				363	95	82	3.4
Max.1-MW					91	82	3.1
Max.3-MW					85	81	2.8
IGL8-MW						75	
Max.8-MW						75	2.2
Max.TMW		65	78	176	53	41	1.6
97,5% Perz.							
MMW			40	61	37	10	0.8
GIJMW		21			36		

Zeitraum: OKTOBER 2001

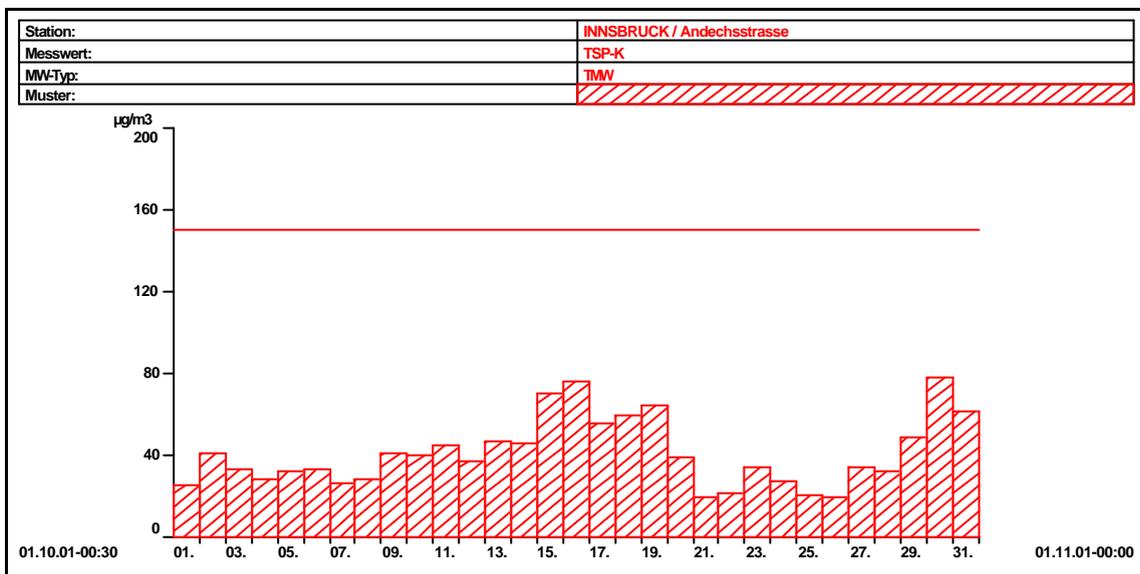
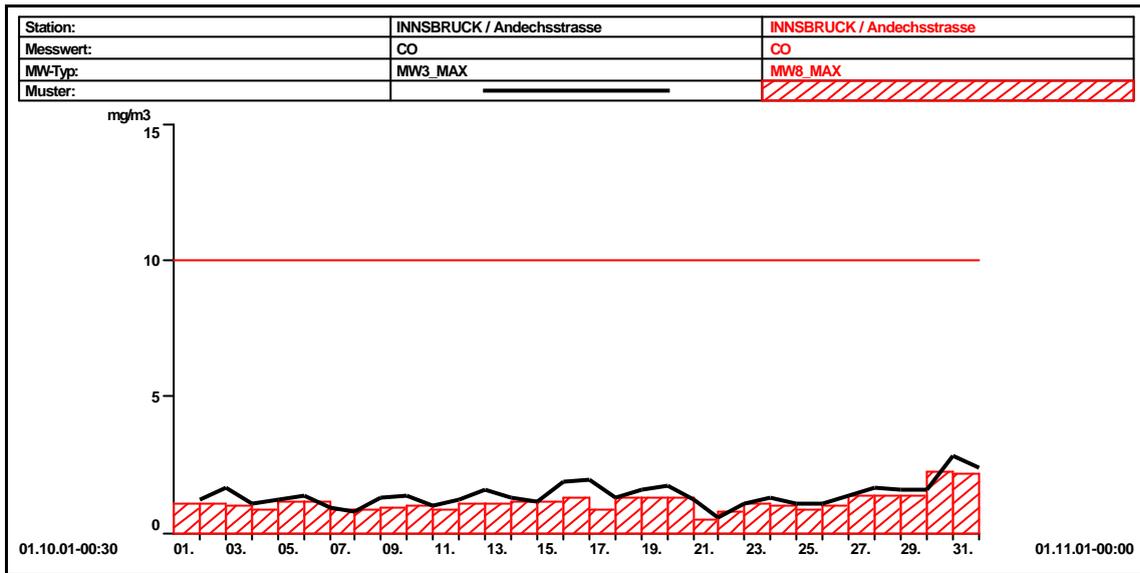
Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

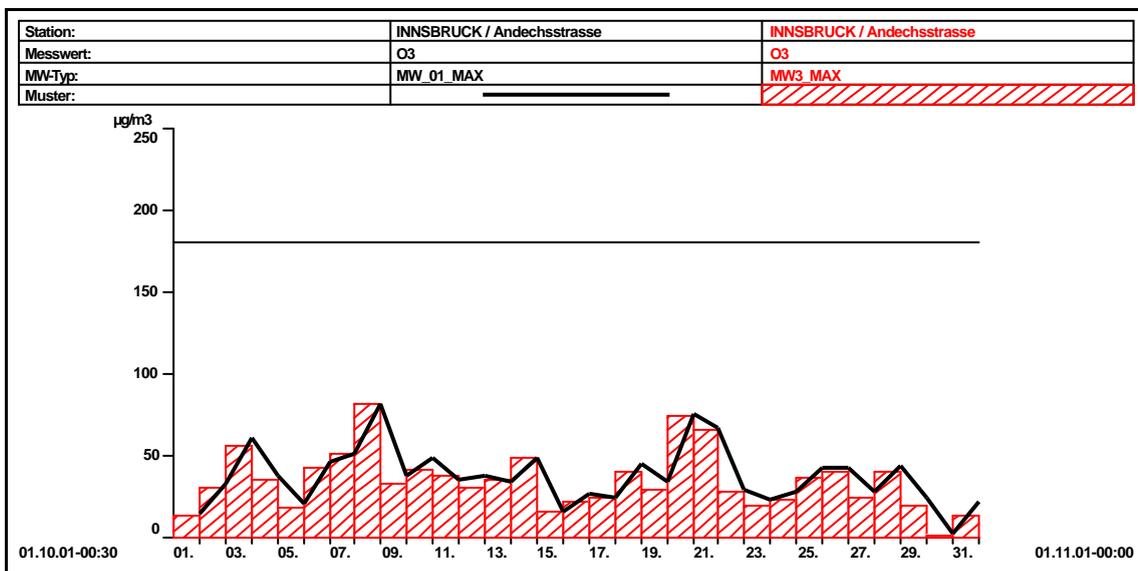
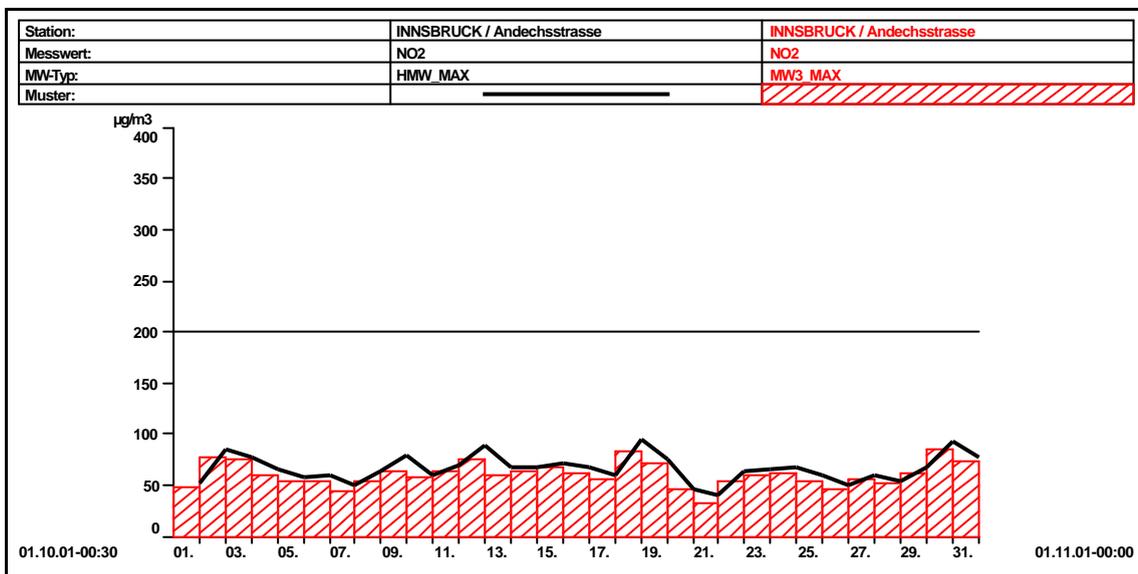
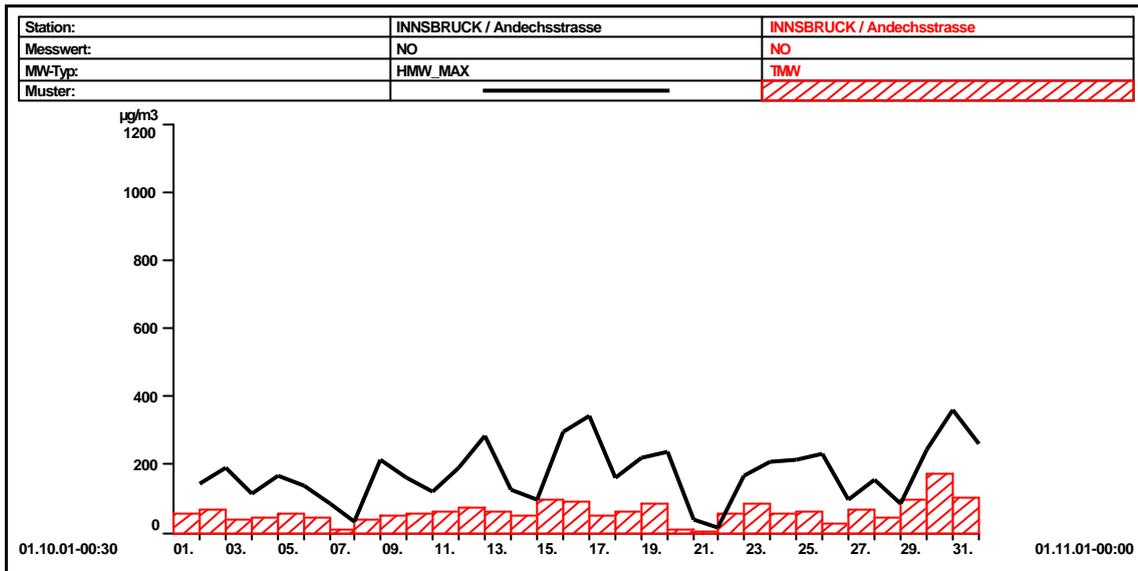
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					12	3	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	5	0		0	0	0
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Alarmwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO			
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	
01.	6	10	26	31	199	35	72	74							1.1	1.7	1.7
02.	5	8	26	31	169	37	95	95							1.0	1.5	1.8
03.	4	9	27	33	162	46	95	104							1.0	1.7	2.0
04.	5	12	26	31	186	47	70	73							0.9	1.0	1.2
05.	6	10	25	30	173	35	71	73							1.0	1.4	1.6
06.	5	9	27	33	77	35	62	63							1.0	1.0	1.1
So 07.	3	4	22	26	23	26	52	56							0.7	0.5	0.6
08.	4	12	25	30	286	32	52	61							0.9	1.3	1.5
09.	5	12	32	38	177	47	73	76							0.8	1.1	1.3
10.	6	10	35	43	151	43	75	83							0.8	1.2	1.6
11.	5	9	33	40	161	42	80	82							0.8	1.1	1.1
12.	7	11	34	41	201		87	97							1.0	1.2	1.4
13.	5	7	34	40											0.8	0.7	0.7
So 14.	7	14	39	48											0.6	0.8	0.8
15.	8	15	61	73	249		98	110							1.4	1.9	2.1
16.	8	16	58	69	253	49	83	86							1.3	1.8	2.1
17.	6	7	54	65	142	44	77	79							1.0	1.3	1.4
18.	5	10	47	57	163	50	90	101							1.1	1.5	1.8
19.	7	12	53	64	192	57	86	92							1.0	1.4	1.8
20.	3	5	35	42	27	20	42	44							0.9	0.5	0.5
So 21.	2	4	15	18	18	23	45	46							0.4	0.5	0.6
22.	5	9	20	24	212	41	64	68							0.8	1.2	1.4
23.	7	13	27	32	209	37	66	71							1.0	1.3	1.7
24.	5	9	22	27	169	43	81	87							1.0	1.4	1.6
25.	5	8	19	23	216	38	72	73							0.9	1.2	1.3
26.	4	8	15	18	65	27	57	59							0.9	1.0	1.0
27.	7	11	24	29	102	37	66	71							1.0	1.4	1.6
So 28.	7	12	25	30	104	33	71	71							1.0	1.2	1.5
29.	10	16	41	50	240	47	76	85							1.2	1.7	1.9
30.	12	23	65	77	389	54	95	98							1.7	2.6	2.6
31.	7	15	34	41	167	43	68	70							1.3	1.4	1.6

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31	27	27		31
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	90%	90%		99%
Max.HMW	23			389	110		2.6
Max.1-MW					98		2.6
Max.3-MW	19				93		2.1
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.7
Max.TMW	12	65	77	160	57		1.2
97,5% Perz.	13						
MMW	6		40	59	40		0.7
GIJMW		23			39		

Zeitraum: OKTOBER 2001

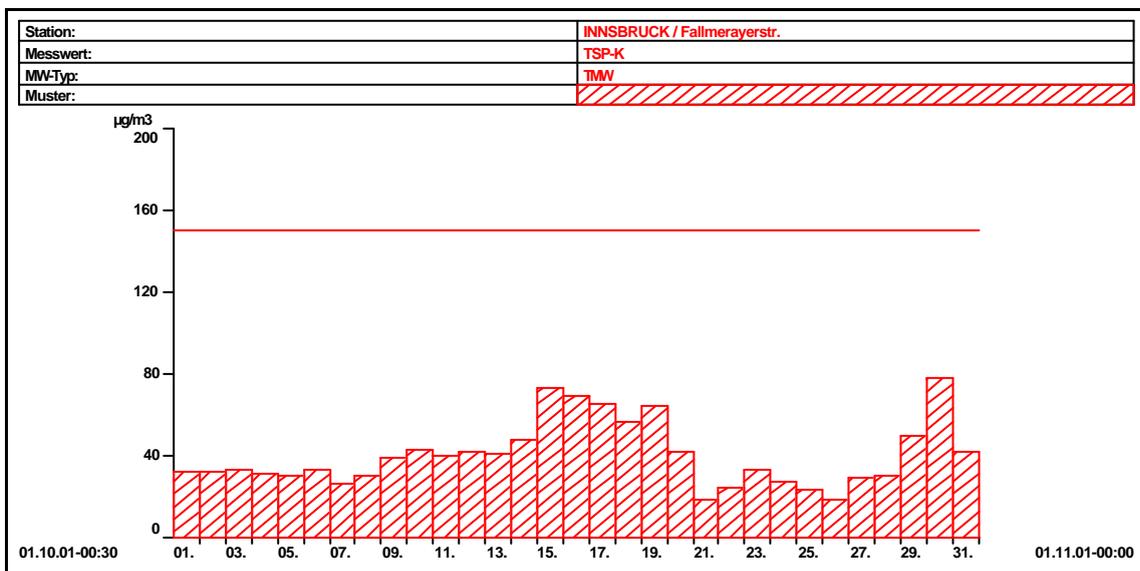
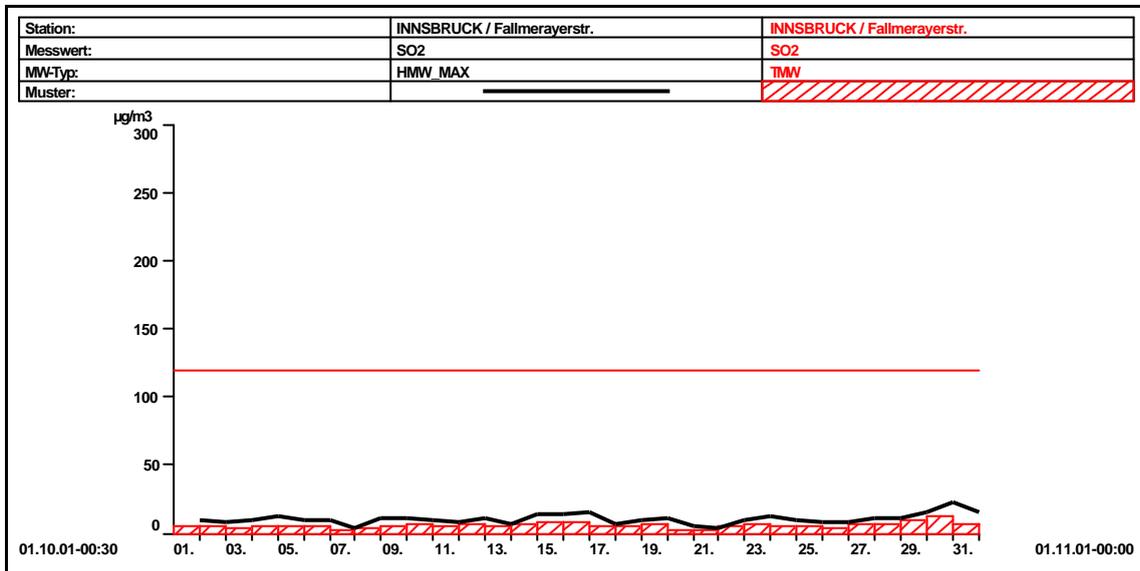
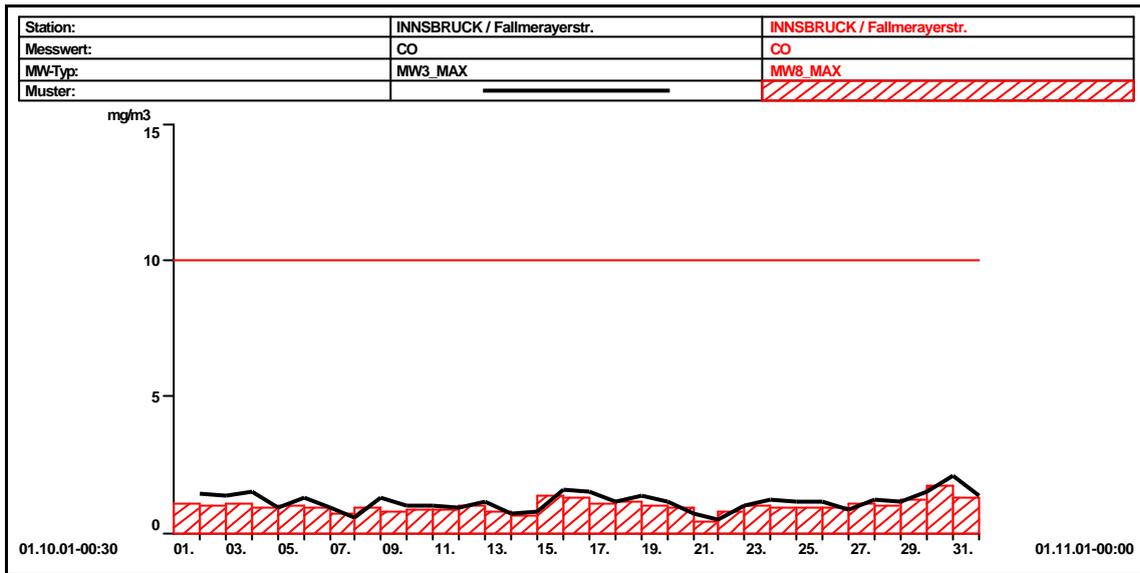
Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

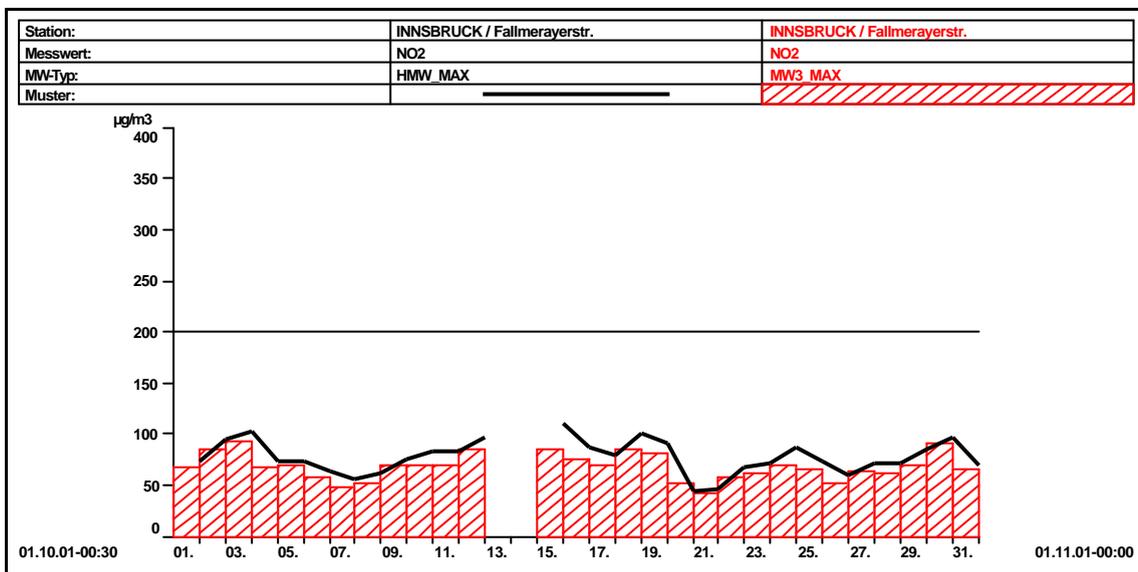
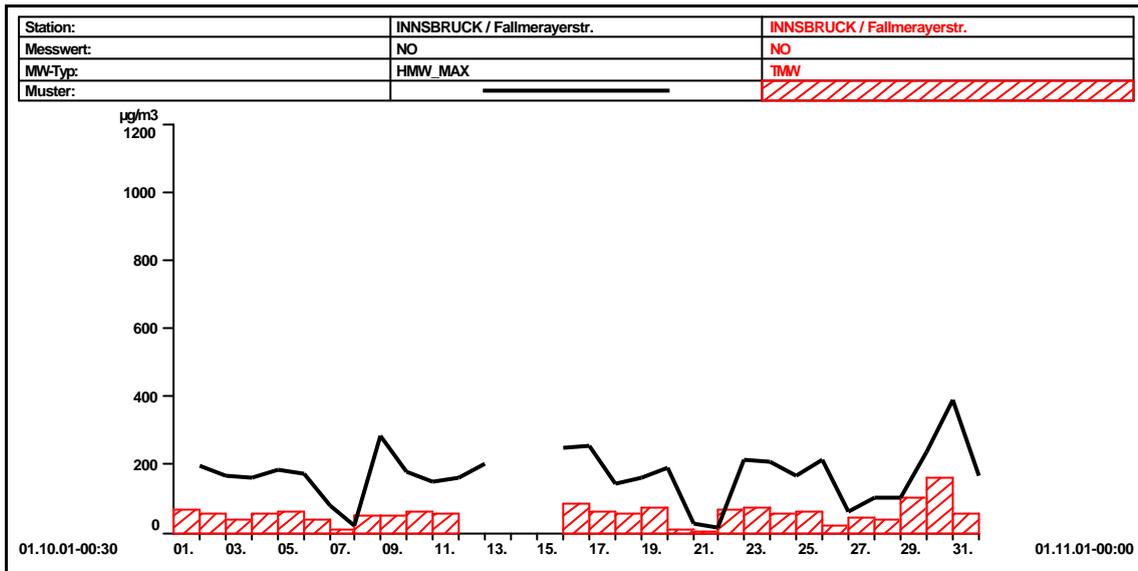
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					17	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	0	5	0		0	----	0
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
IG-L: Alarmwerte	0				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									27	27	30	31	39			
02.									53	53	55	57	59			
03.									71	73	79	83	85			
04.									43	69	63	59	63			
05.									24	25	32	34	35			
06.									44	46	56	55	59			
So 07.									54	55	67	71	80			
08.									86	87	89	89	90			
09.									40	59	47	52	53			
10.									42	41	51	53	58			
11.									18	39	50	53	54			
12.									33	34	47	52	53			
13.									37	39	45	48	50			
So 14.									51	52	61	66	67			
15.									23	35	37	39	44			
16.									27	29	34	39	42			
17.									27	29	38	38	41			
18.									47	51	69	73	76			
19.									32	34	53	64	67			
20.									77	77	79	80	81			
So 21.									63	75	72	74	76			
22.									26	48	38	43	45			
23.									17	18	30	35	36			
24.									26	26	36	37	41			
25.									32	36	56	60	60			
26.									43	45	59	63	67			
27.									26	28	38	40	44			
So 28.									38	42	48	49	52			
29.									18	20	28	31	32			
30.									3	3	4	7	8			
31.									22	24	31	44	57			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						90	
Max.1-MW						89	
Max.3-MW						89	
IGL8-MW						86	
Max.8-MW						87	
Max.TMW						52	
97,5% Perz.							
MMW						23	
GIJMW							

Zeitraum: OKTOBER 2001

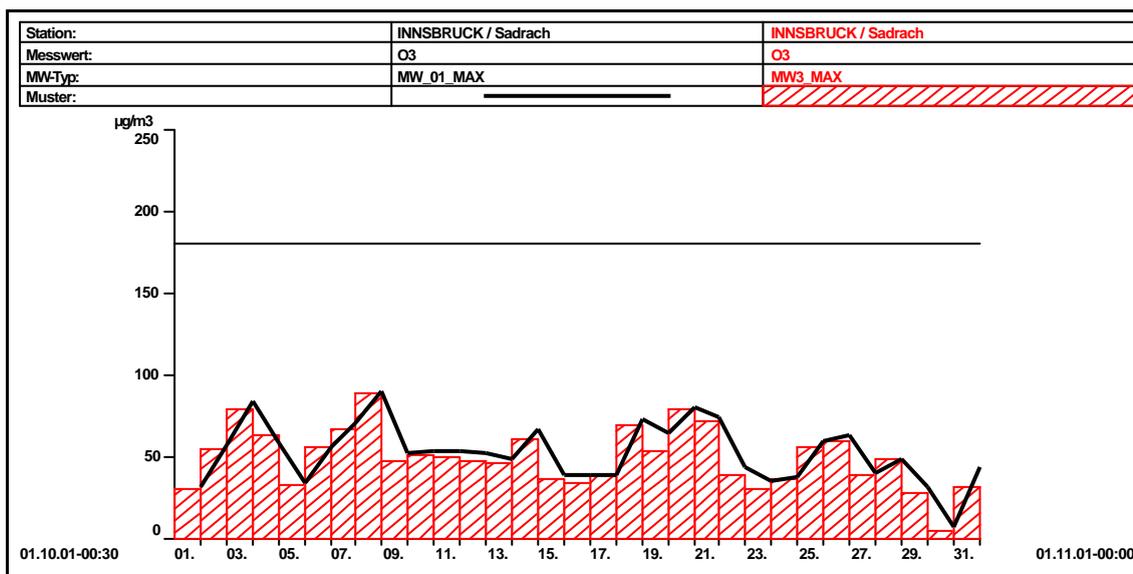
Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	5	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		----	0	----
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		----	0	----
IG-L: Zielwerte	----	----	----		----	0	----
IG-L: Alarmwerte	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: NORDKETTE

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
01.					1	1	3	4	87	87	91	93	95			
02.					1	2	4	5	78	79	80	81	82			
03.					2	4	8	9	96	97	98	100	101			
04.					2	4	9	12	85	96	94	93	94			
05.					1	2	4	4	89	89	92	93	94			
06.					3	3	7	7	92	92	95	96	96			
So 07.					1	3	4	5	91	93	94	93	93			
08.					2	3	6	7	91	91	92	92	93			
09.					2	4	7	7	91	93	93	94	94			
10.					10	7	16	17	91	91	92	93	93			
11.					9	7	14	15	86	86	92	92	94			
12.					11	5	21	22	104	104	108	109	110			
13.					4	3	10	11	92	104	103	98	101			
So 14.					2	2	4	4	89	90	91	92	93			
15.					3	3	6	9	82	82	86	89	91			
16.					9	7	18	20	79	82	86	83	85			
17.					4	4	8	10	84	84	85	86	86			
18.					2	4	6	7	87	87	89	92	92			
19.					3	5	8	9	89	89	90	91	91			
20.					1	6	7	8	89	90	91	92	93			
So 21.					1	2	6	6	90	90	91	92	95			
22.					8	5	15	21	92	92	93	94	95			
23.					5	4	10	11	81	82	84	85	89			
24.					2	4	16	16	85	85	86	88	90			
25.					2	4	10	14	85	85	90	93	94			
26.					1	2	3	3	91	92	94	98	100			
27.					10	6	16	18	102	102	104	105	105			
So 28.					2	2	6	7	88	89	90	95	96			
29.					5	2	8	11	87	88	88	90	90			
30.					1	1	2	2	83	84	86	86	87			
31.					1	2	4	5	84	84	85	85	85			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				11	22	110	
Max.1-MW					21	109	
Max.3-MW					17	108	
IGL8-MW						104	
Max.8-MW						104	
Max.TMW				2	7	93	
97,5% Perz.							
MMW				1	4	82	
GIJMW					4		

Zeitraum: OKTOBER 2001

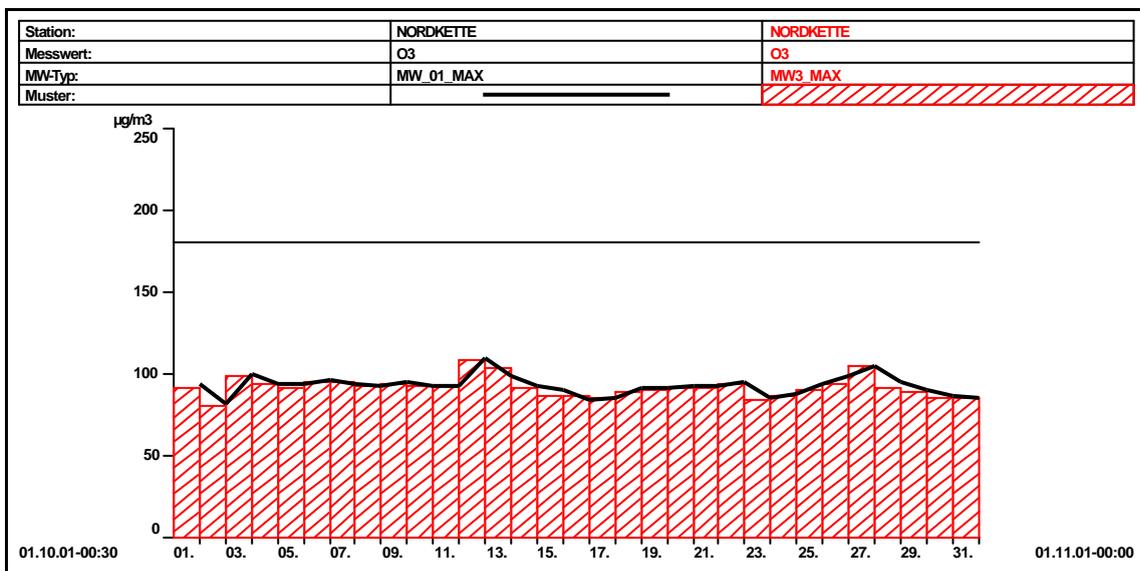
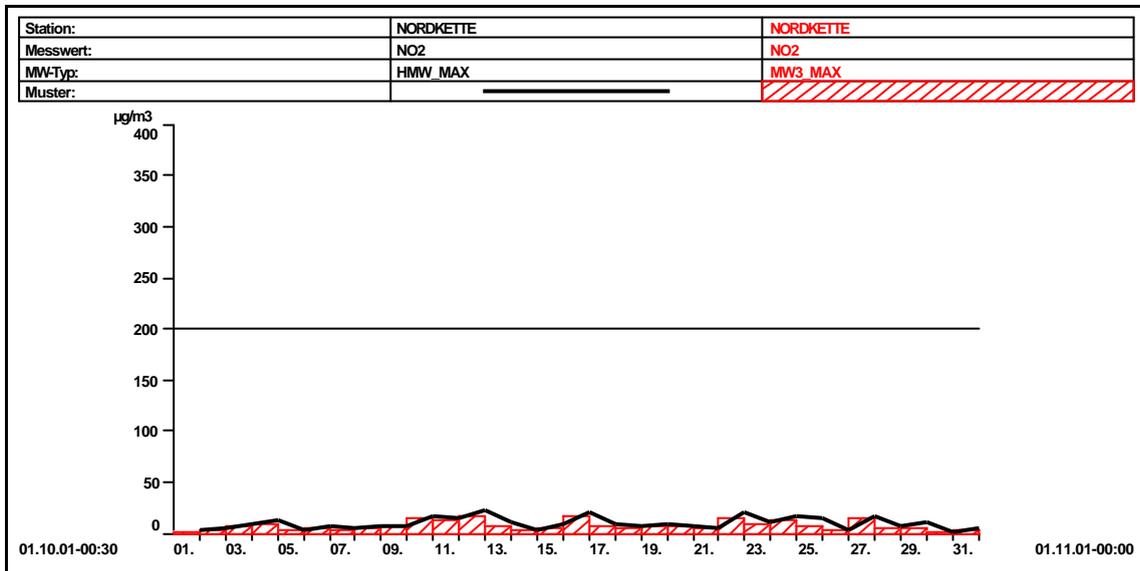
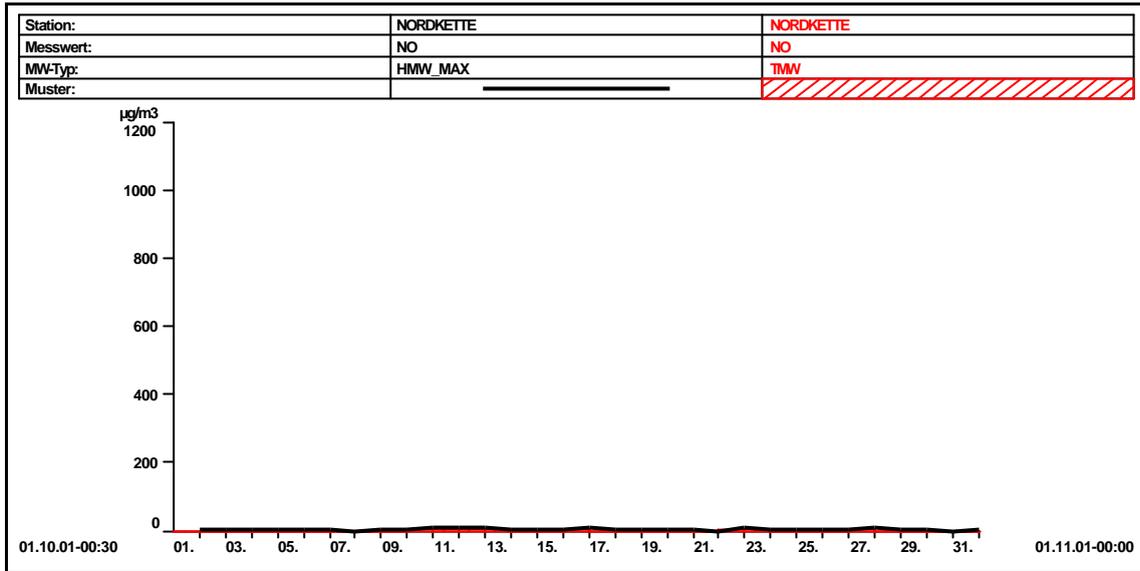
Messstelle: NORDKETTE

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	3	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		0	0	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
							1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
01.			18	22	281	26	73	73								
02.			16	20	209	29	76	85								
03.			21	25	235	40	103	110								
04.			24	29	289	44	79	81								
05.			20	23	257	30	76	78								
06.			29	34	226	35	87	92								
So 07.			23	28	140	36	68	71								
08.			20	24	331	31	64	71								
09.			31	37	286	47	81	83								
10.			31	38	327	41	90	104								
11.			28	33	330	35	90	108								
12.			22	26	294	38	100	107								
13.			28	34	179	36	79	84								
So 14.			33	40	203	32	85	89								
15.			49	59	297	38	87	92								
16.			46	55	324	41	78	81								
17.			45	55	370	36	88	97								
18.			40	48	283	40	94	101								
19.			44	53	236	46	105	106								
20.			29	35	108	21	54	54								
So 21.			14	17	80	25	57	59								
22.			17	20	264	29	64	78								
23.			20	24	323	28	59	61								
24.			23	28	276	37	66	71								
25.			22	27	330	35	73	74								
26.			12	14	112	22	56	64								
27.			19	23	289	31	59	73								
So 28.			17	21	128	24	68	76								
29.			25	30	314	37	68	73								
30.			41	49	447	45	82	84								
31.			31	37	311	48	93	93								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				447	110		
Max.1-MW					105		
Max.3-MW					94		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		49	59	193	48		
97,5% Perz.							
MMW			32	91	35		
GLJMW		22			41		

Zeitraum: OKTOBER 2001

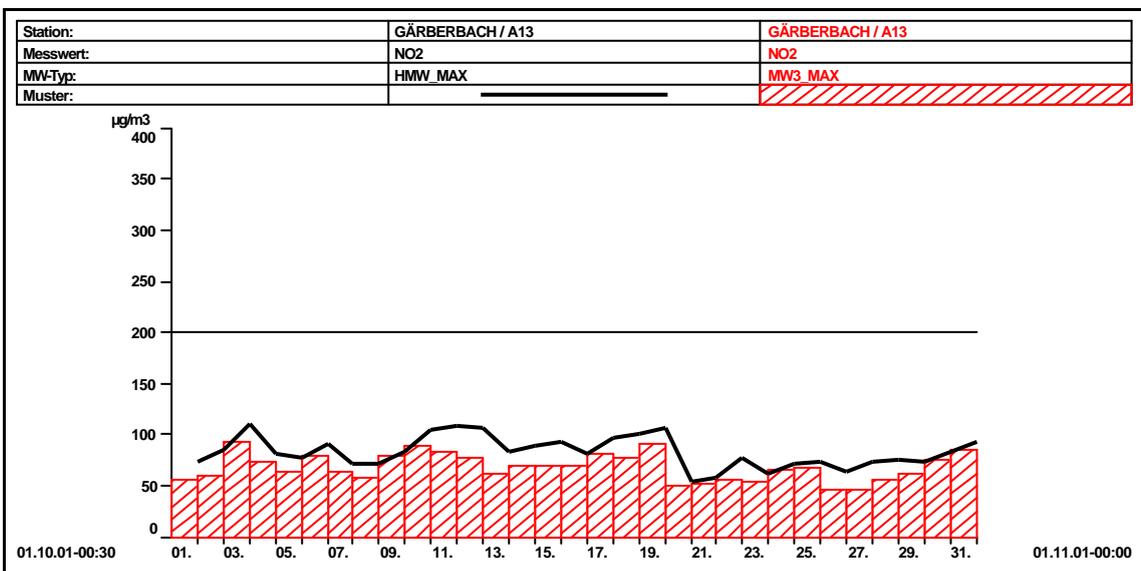
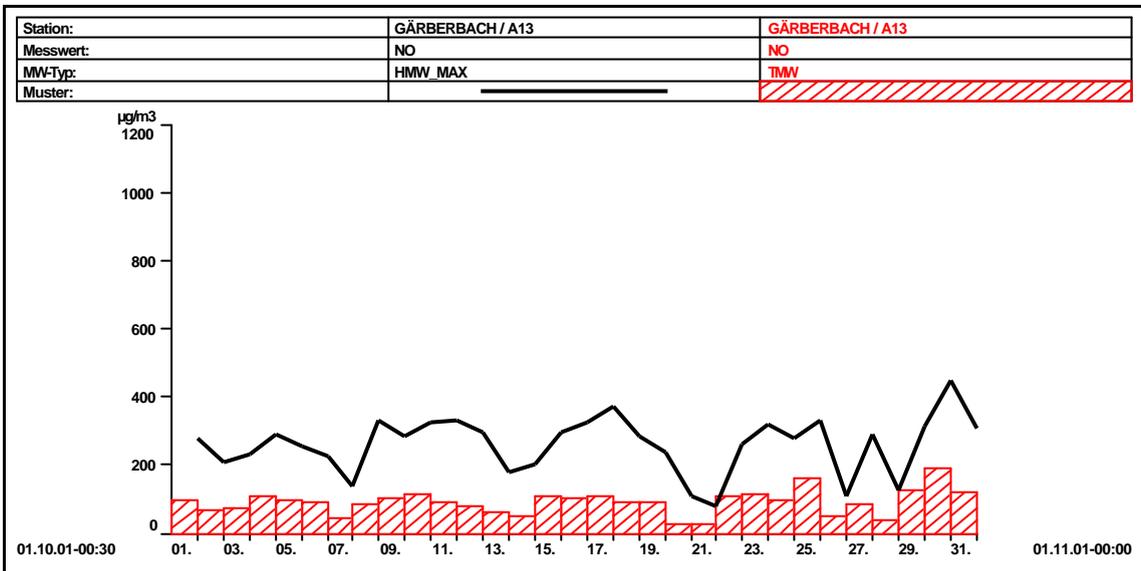
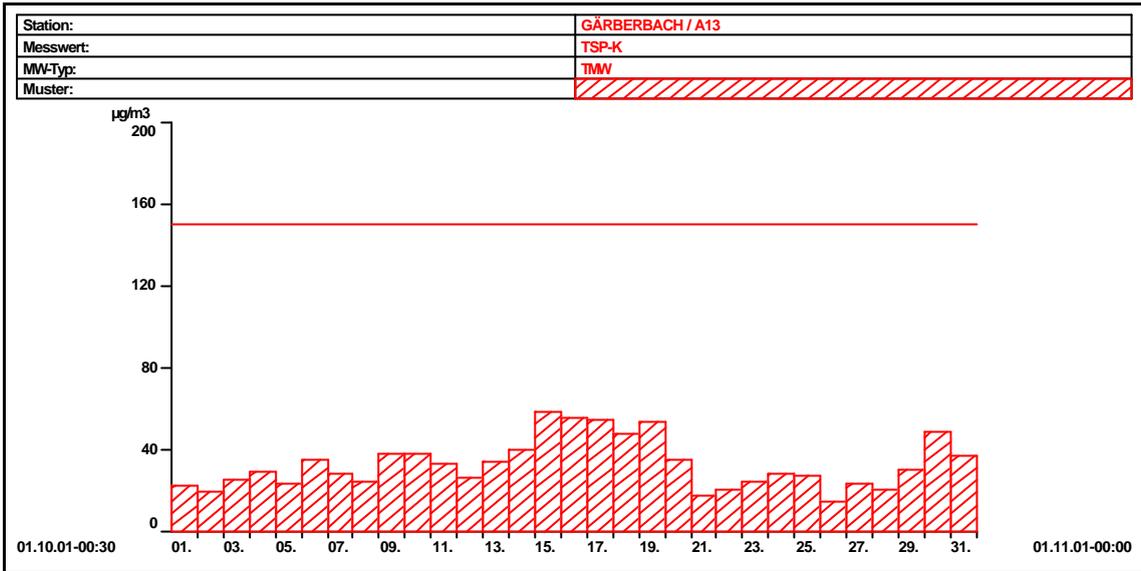
Messstelle: GÄRBERBACH / A13

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					17	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	0	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
01.			31	37	282	28	53	55								
02.			30	37	286	38	65	70								
03.			33	39	291	47	84	89								
04.			30	36	344	42	62	64								
05.			26	31	269	30	47	49								
06.			31	37	223	31	56	64								
So 07.			25	30	126	27	47	51								
08.			24	29	380	32	71	72								
09.			38	45	323	43	73	78								
10.			35	43	266	38	73	77								
11.			38	46	431	41	74	74								
12.			37	44	523	48	74	82								
13.			33	39	339	40	57	65								
So 14.			36	44	230	34	69	70								
15.			60	72	420	44	69	73								
16.			59	71	447	41	67	70								
17.			47	56	225	37	58	61								
18.			53	63	349	46	86	86								
19.			55	65	510	50	72	82								
20.			38	46	253	30	54	59								
So 21.			14	17	44	21	60	62								
22.			22	27	271	37	60	67								
23.			31	37	386	37	60	65								
24.			22	27	293	35	57	58								
25.			18	21	260	35	57	59								
26.			16	19	213	29	54	56								
27.			26	31	326	34	60	61								
So 28.			24	29	259	31	57	58								
29.			41	49	491	44	69	76								
30.			63	76	440	47	69	70								
31.			63	76	493	55	84	90								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				523	90		
Max.1-MW					86		
Max.3-MW					82		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		63	76	256	55		
97,5% Perz.							
MMW			42	124	38		
GIJMW		22			40		

Zeitraum: OKTOBER 2001

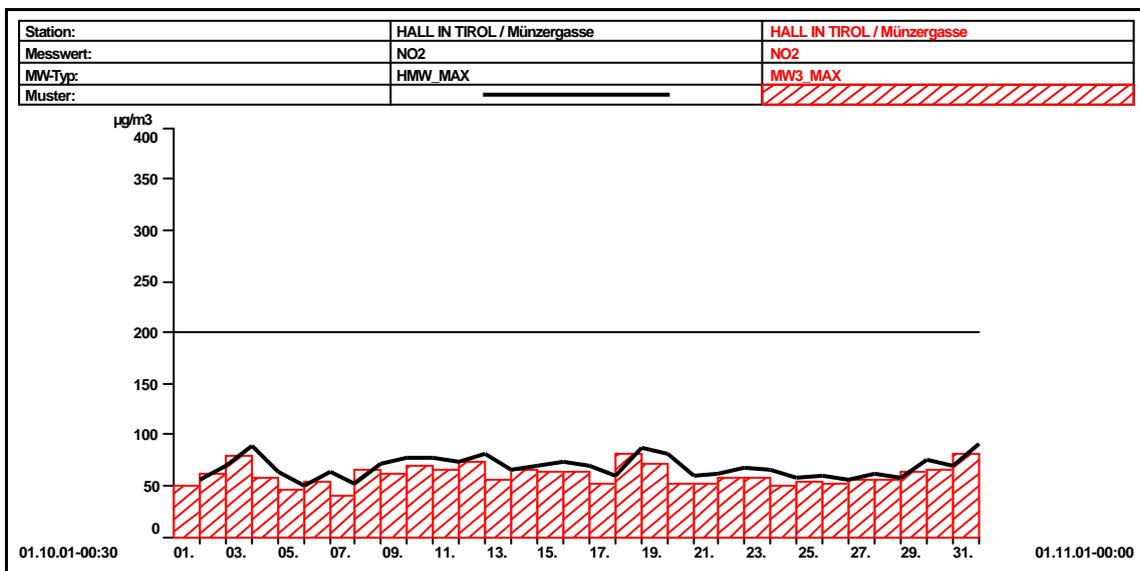
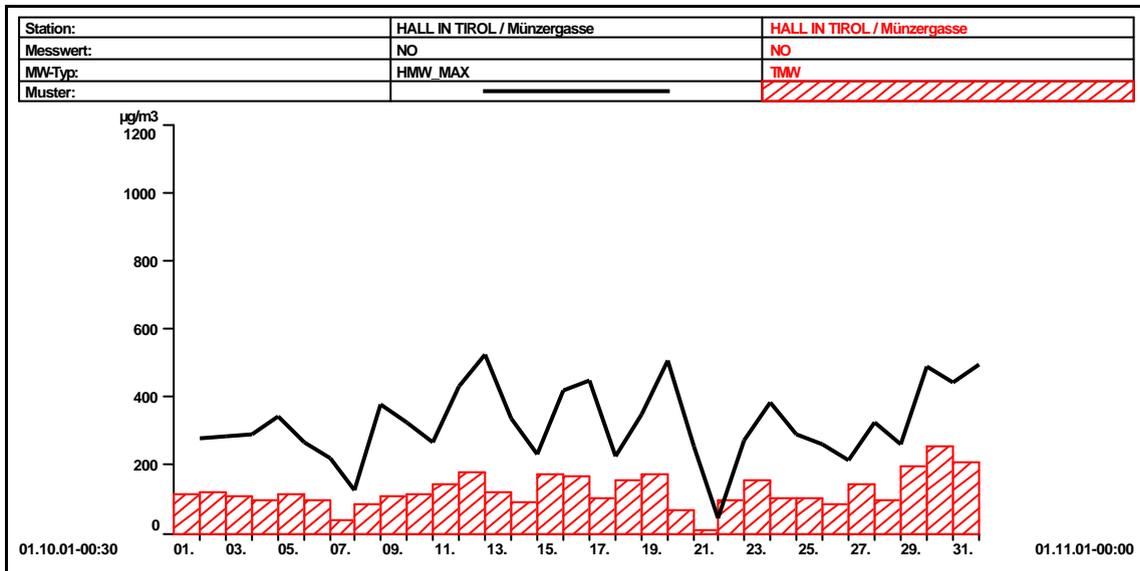
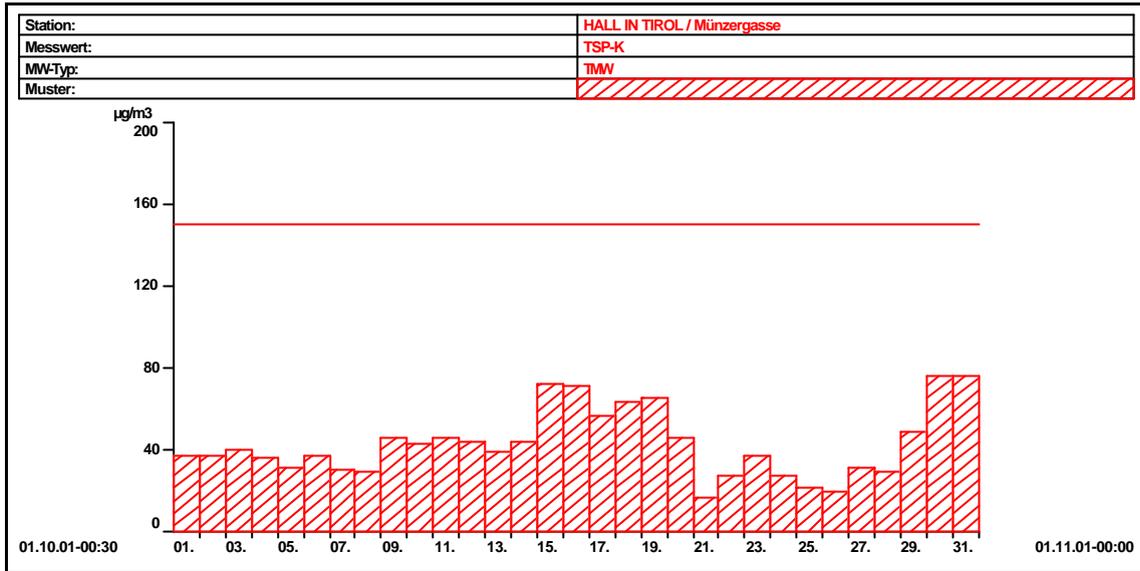
Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					12	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	6	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



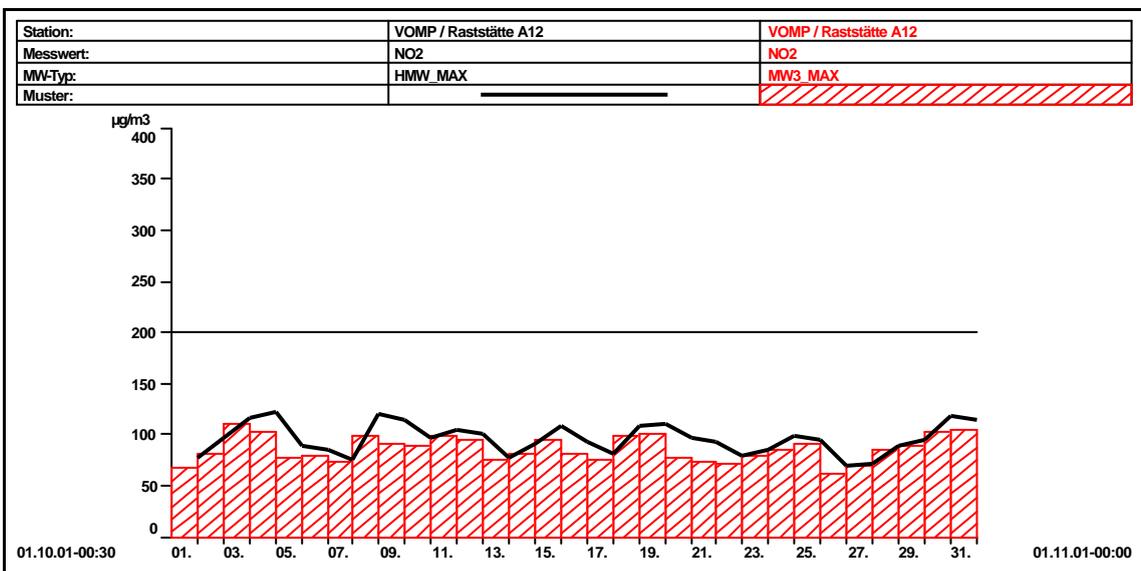
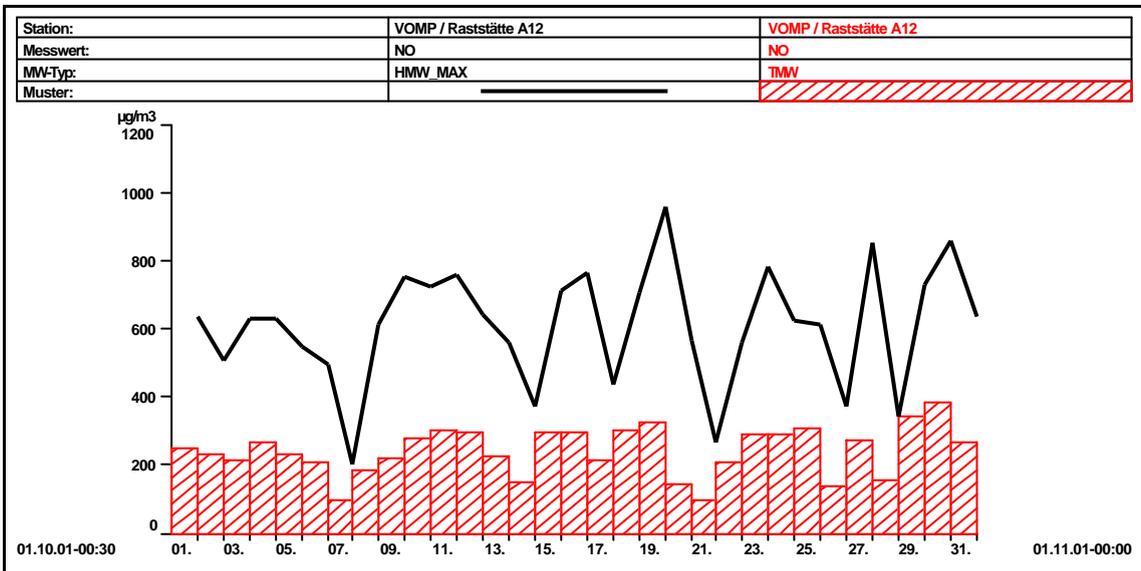
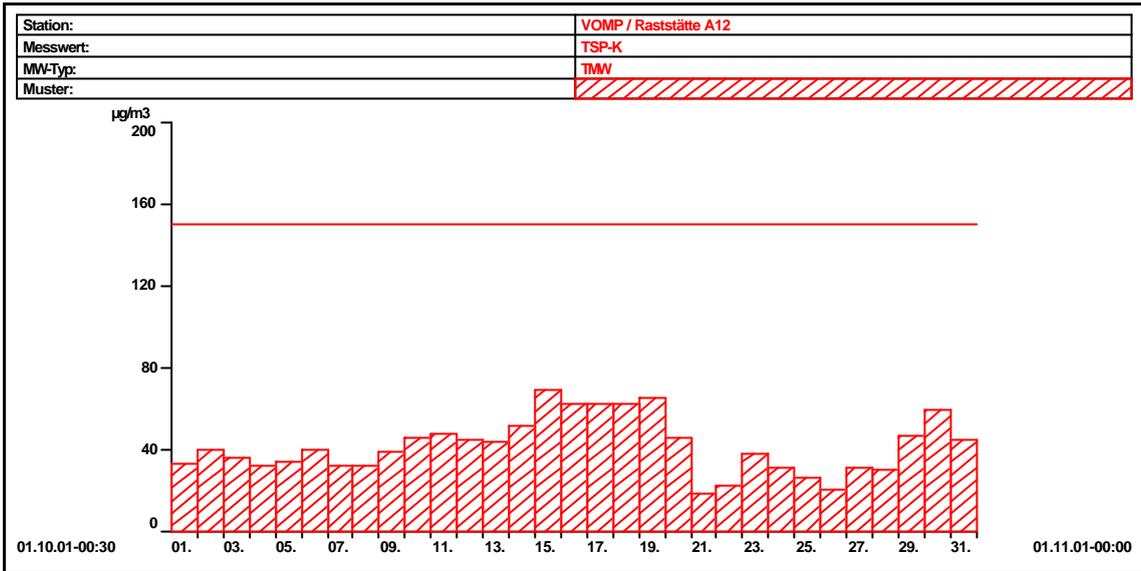
Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
01.			27	33	636	41	72	78						0.9	0.8	0.9
02.			33	39	507	48	91	96						0.7	0.8	0.8
03.			30	36	630	63	113	116						0.7	0.8	0.9
04.			27	32	628	76	112	122						0.7	0.7	0.8
05.			28	34	549	49	80	88						0.9	0.9	1.0
06.			33	40	497	48	84	84						0.9	1.0	1.1
So 07.			27	32	200	45	76	76						0.8	0.9	1.1
08.			26	32	610	51	121	121						0.5	0.8	0.9
09.			32	38	756	62	101	114						0.5	1.0	1.1
10.			38	46	726	59	95	97						0.6	0.8	0.9
11.			39	47	760	56	100	105						0.7	1.1	1.2
12.			37	45	645	59	99	101						0.9	1.0	1.1
13.			36	44	560	51	76	78						1.0	1.1	1.2
So 14.			43	51	371	45	89	91						0.9	1.3	1.5
15.			57	69	712	57	107	109						0.9	0.9	0.9
16.			52	62	766	57	82	94						0.7	1.0	1.0
17.			52	62	437	46	74	82						0.6	0.7	0.8
18.			51	62	704	65	98	108						0.8	0.9	0.9
19.			54	65	961	62	104	110						0.8	1.1	1.3
20.			38	45	566	47	86	97						0.8	0.8	0.9
So 21.			15	18	269	47	79	93						0.6	0.8	0.8
22.			18	22	560	47	75	80						0.5	0.7	0.8
23.			31	37	780	45	84	85						0.7	0.8	0.9
24.			25	30	624	56	87	99						0.6	0.8	0.9
25.			21	26	613	56	90	95						0.7	0.8	0.8
26.			17	20	373	35	66	70						0.9	1.1	1.1
27.			25	31	853	45	70	71						0.9	1.1	1.2
So 28.			25	30	344	42	87	90						1.0	1.2	1.4
29.			39	47	733	58	91	96						1.0	1.0	1.1
30.			49	59	859	62	105	118						0.9	1.2	1.2
31.			37	45	637	64	108	114						1.0	1.3	1.4

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		31
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				961	122		1.5
Max.1-MW					121		1.3
Max.3-MW					110		1.3
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.0
Max.TMW		57	69	386	76		0.7
97,5% Perz.							
MMW			41	242	53		0.6
GLJMW		27			56		





Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
01.			30	36	254	29	46	53								
02.			42	50	331	34	61	63								
03.			36	44	320	43	90	93								
04.			27	32	297	50	73	77								
05.			31	37	254	31	54	57								
06.			39	47	206	33	64	73								
So 07.			31	37	103	32	53	54								
08.			31	37	331	39	88	92								
09.			36	44	368	45	76	78								
10.			45	53	290	42	76	77								
11.			45	54	502	40	83	85								
12.			42	50	318	42	75	76								
13.			42	50	377	38	63	63								
So 14.			48	58	187	35	69	70								
15.			65	78	370	41	71	77								
16.			62	75	536	45	76	79								
17.			57	68	283	34	60	61								
18.			60	72	376	46	83	89								
19.			62	75	500	47	77	78								
20.			44	53	351	37	72	75								
So 21.			17	20	80	35	64	72								
22.			21	26	234	36	65	66								
23.			37	45	425	33	52	54								
24.			28	33	206	38	64	64								
25.			21	26	280	31	57	57								
26.			19	23	245	24	38	41								
27.			32	38	479	32	50	51								
So 28.			34	40	172	27	58	61								
29.			48	57	423	39	56	61								
30.			56	67	539	39	63	66								
31.			47	57	529	47	84	86								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				539	93		
Max.1-MW					90		
Max.3-MW					85		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		65	78	207	50		
97,5% Perz.							
MMW			48	110	38		
GIJMW		27			42		

Zeitraum: OKTOBER 2001

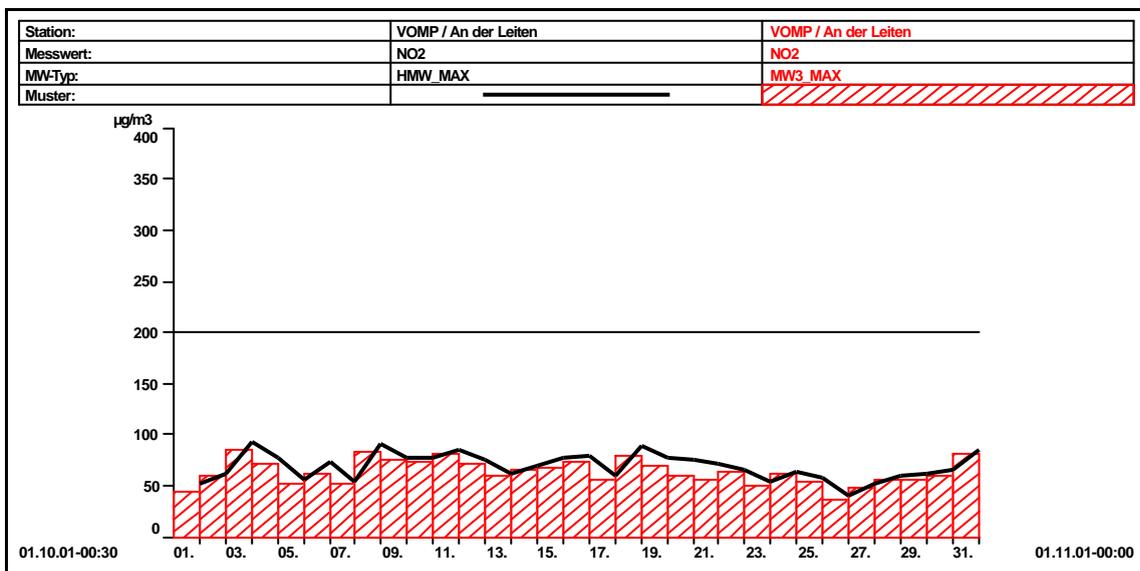
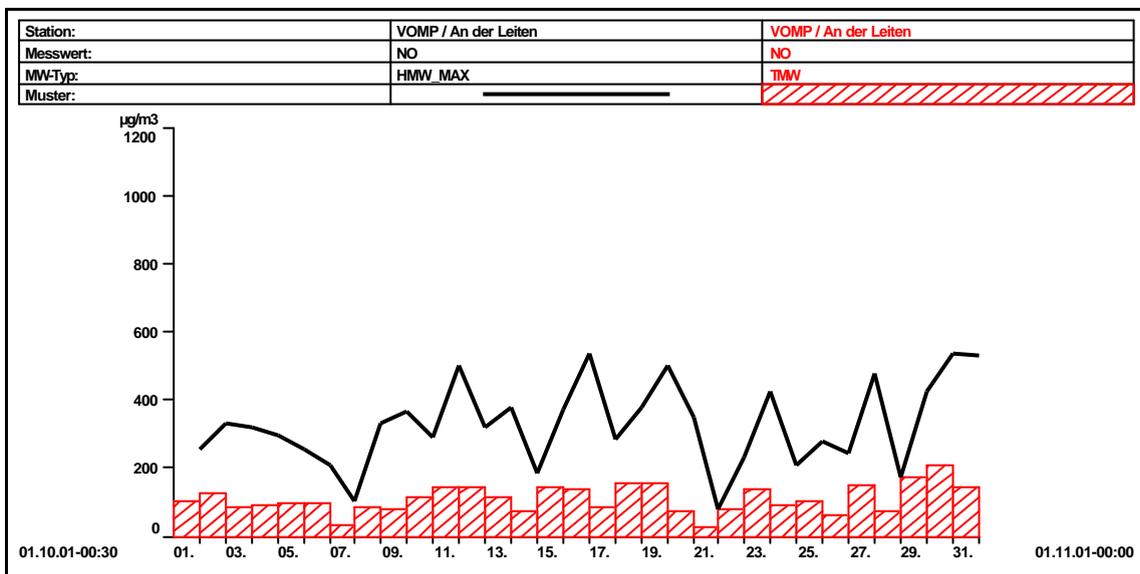
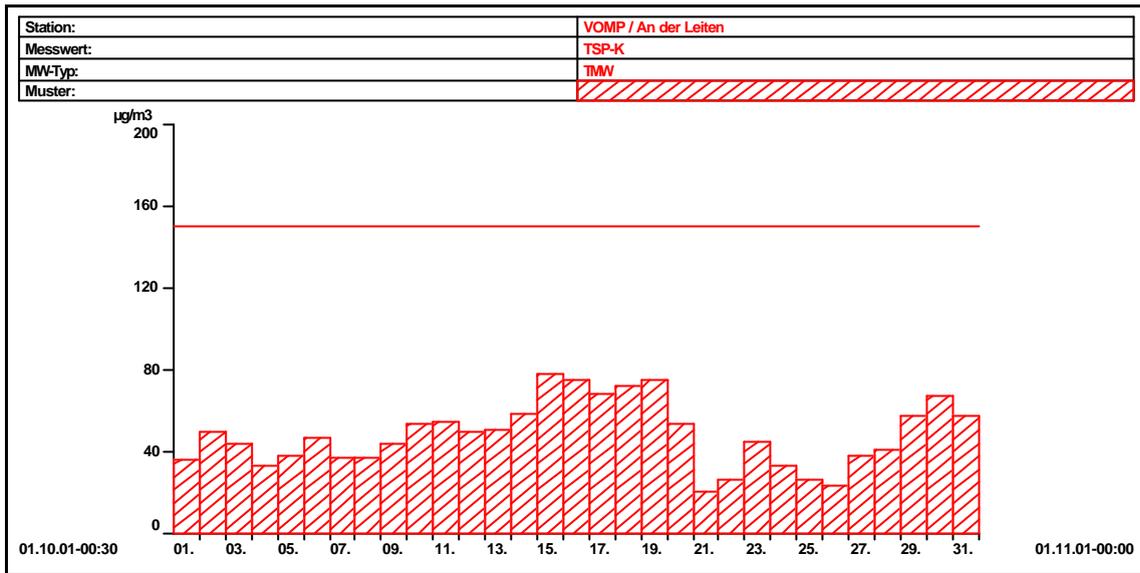
Messstelle: VOMP / An der Leiten

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					12	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	6	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m <sup>3</sup>		Staub	Staub	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>			µg/m <sup>3</sup>					mg/m <sup>3</sup>		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									96	97	98	99	100			
02.									85	86	87	89	90			
03.									99	99	102	104	105			
04.									92	102	105	105	106			
05.									99	101	102	106	108			
06.									96	96	97	97	98			
So 07.									98	98	100	100	100			
08.									102	103	105	106	106			
09.									104	104	105	106	106			
10.									96	98	100	100	100			
11.									96	96	98	100	100			
12.									112	113	116	116	116			
13.									102	111	111	106	107			
So 14.									89	91	91	90	91			
15.									81	81	82	83	85			
16.									82	82	83	85	85			
17.									88	88	89	90	90			
18.									94	94	94	95	96			
19.									92	94	96	98	98			
20.									100	100	102	102	102			
So 21.									93	93	98	100	100			
22.									96	97	97	98	98			
23.									95	96	100	100	102			
24.									85	85	88	88	88			
25.									84	88	88	89	90			
26.									96	96	100	102	102			
27.									107	107	110	111	111			
So 28.									95	95	100	102	104			
29.									92	93	94	94	95			
30.									91	92	94	95	95			
31.									90	90	92	93	93			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>					
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						116	
Max.1-MW						116	
Max.3-MW						116	
IGL8-MW						112	
Max.8-MW						113	
Max.TMW						111	
97,5% Perz.							
MMW						90	
GLJMW							



Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	6	7	15	18												
02.	6	9	25	30												
03.	7	10	27	33												
04.	7	10	21	26												
05.	7	9	18	21												
06.	8	10	23	28												
So 07.	10	37	28	34												
08.	10	32	21	25												
09.	16	106	29	35												
10.	5	12	35	41												
11.	5	32	32	38												
12.	4	6	25	31												
13.	4	6	29	35												
So 14.	5	8	37	44												
15.	7	11	46	55												
16.	7	27	56	65												
17.	8	69	53	63												
18.	4	9	39	47												
19.	5	10	41	49												
20.	4	8	37	44												
So 21.	6	59	22	26												
22.	5	9	13	16												
23.	5	14	22	26												
24.	3	4	18	21												
25.	3	5	13	16												
26.	3	5	10	12												
27.	4	8	20	23												
So 28.	4	7	19	23												
29.	6	8	28	34												
30.	5	8	34	41												
31.	3	7	41	49												

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	106						
Max.1-MW							
Max.3-MW	58						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	16	56	65				
97,5% Perz.	13						
MMW	6		34				
GLJMW		27					

Zeitraum: OKTOBER 2001

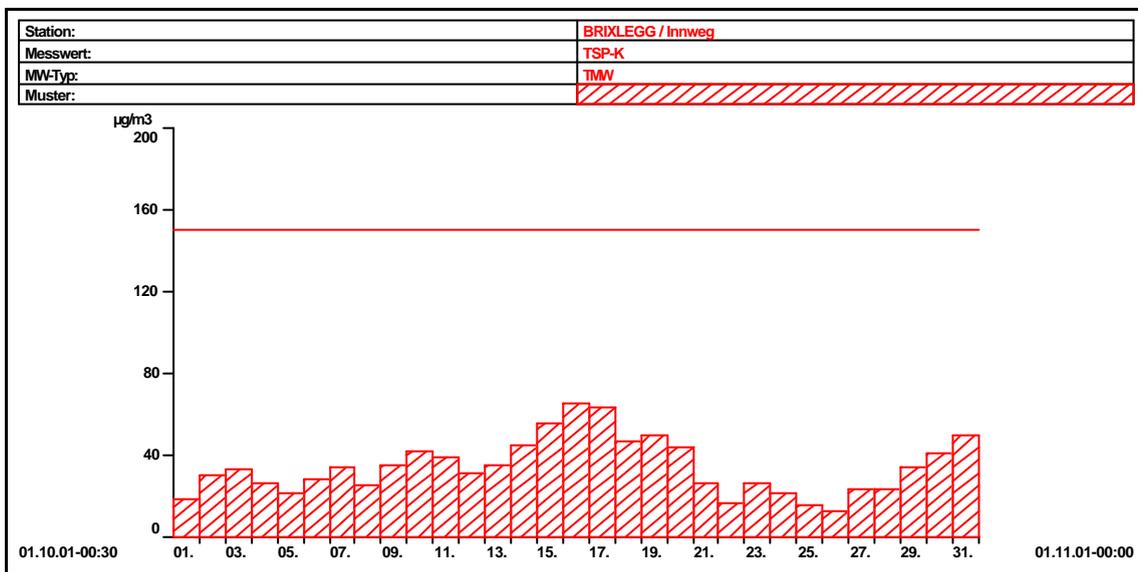
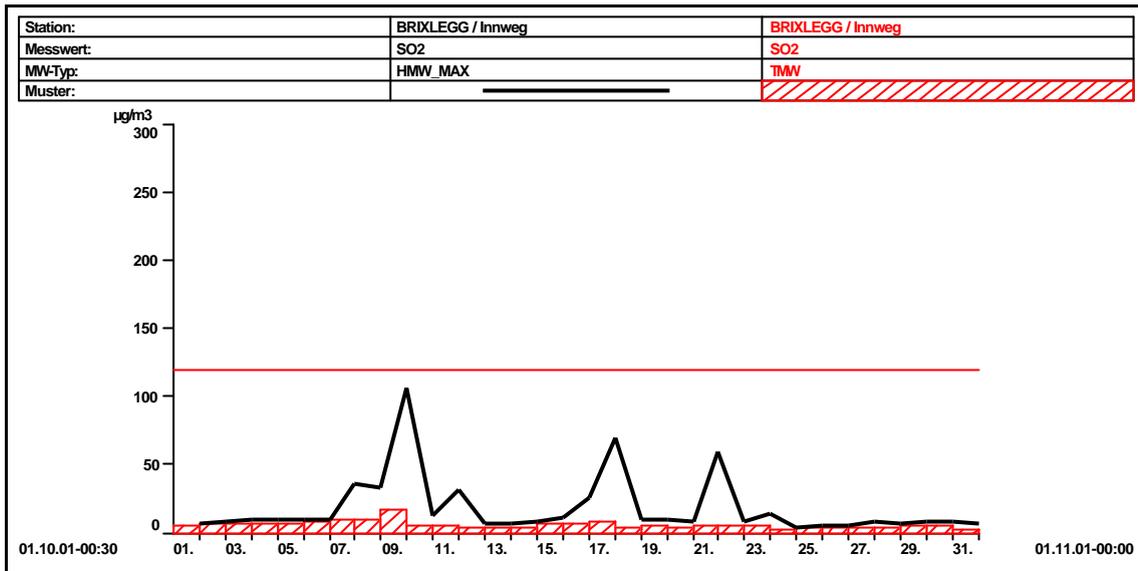
Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	0	2	0		----	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				----		
IG-L: Warnwerte	0				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					75	19	38	41	12	14	14	16	19			
02.					48	23	53	57	39	40	47	61	62			
03.					29	22	46	71	61	67	80	82	85			
04.					45	23	36	41	50	49	59	77	85			
05.					55	23	43	44	23	23	28	30	31			
06.					70	21	30	31	43	46	55	52	63			
So 07.					52	19	34	34	62	61	74	77	81			
08.					43	19	35	38	47	49	54	59	68			
09.					58	20	48	53	58	57	63	64	67			
10.					216	26	40	43	34	34	45	53	57			
11.					81	24	41	45	42	42	58	62	66			
12.					45	30	52	54	32	34	43	43	44			
13.					34	29	42	49	36	38	49	51	57			
So 14.					17	22	38	38	43	45	58	66	67			
15.					43	32	51	52	23	31	31	32	33			
16.					152	28	48	52	32	32	40	42	43			
17.					196	27	46	48	21	23	29	32	37			
18.					170	34	55	58	25	27	43	45	49			
19.					123	33	45	46	19	20	37	41	46			
20.					156	22	35	37	62	64	74	78	79			
So 21.					13	12	19	25	55	56	60	61	63			
22.					53	20	44	46	30	42	45	48	50			
23.					79	25	45	47	11	20	17	29	42			
24.					67	22	32	37	21	23	29	33	35			
25.					93	21	45	52	25	24	43	48	53			
26.					33	15	27	28	43	43	51	55	55			
27.					114	21	30	36	24	25	29	31	36			
So 28.					24	24	42	47	26	28	38	41	43			
29.					88	30	42	43	12	12	18	21	23			
30.					96	31	41	41	6	6	9	10	13			
31.					70	33	53	54	22	22	54	78	78			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				216	71	85	
Max.1-MW					55	82	
Max.3-MW					52	80	
IGL8-MW						62	
Max.8-MW						67	
Max.TMW				50	34	42	
97,5% Perz.							
MMW				18	24	19	
GIJMW					22		

Zeitraum: OKTOBER 2001

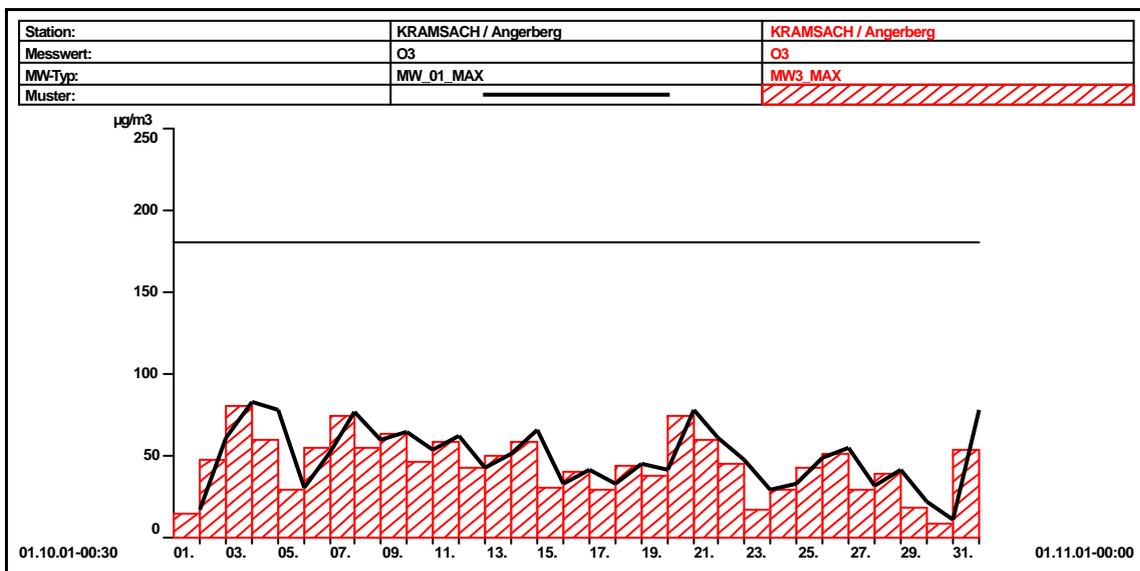
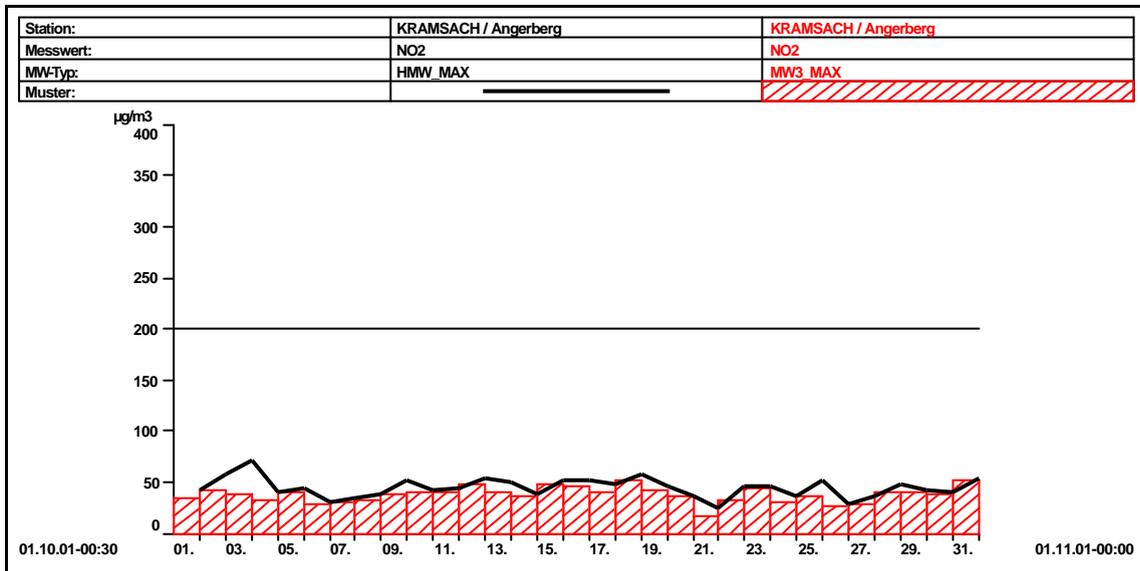
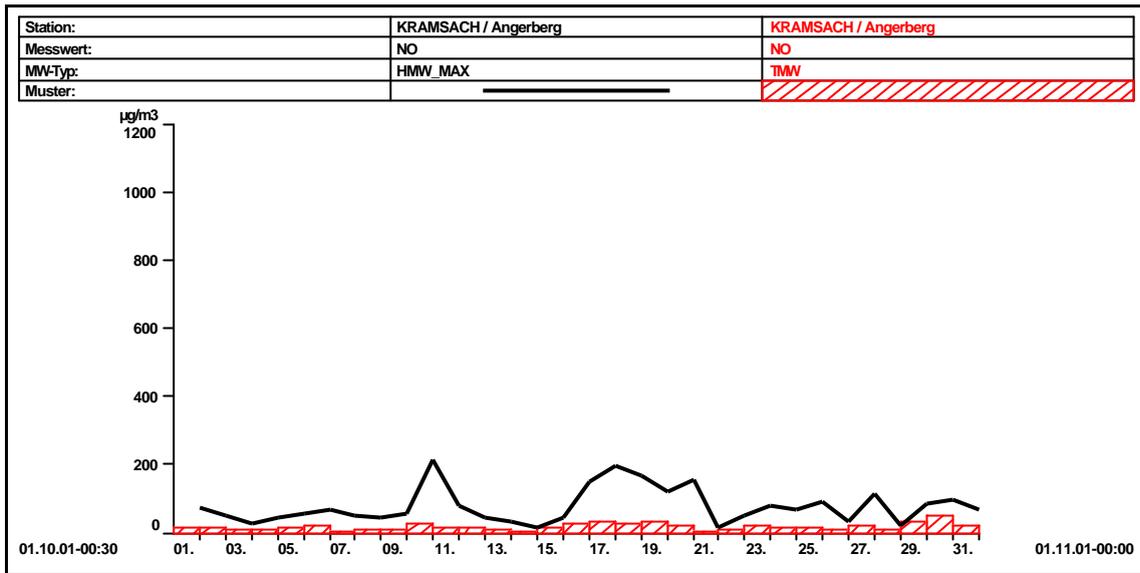
Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	3	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		0	0	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			22	26	87	16	25	25								
02.			27	32	83	15	27	27								
03.			27	33	268	20	33	34								
04.			20	25	118	20	27	28								
05.			16	19	89	15	25	25								
06.			32	38	129	15	22	23								
So 07.			30	36	60	15	26	30								
08.			32	38	178	17	30	32								
09.			34	41	107	20	30	31								
10.					106		23	24								
11.					80		33	34								
12.			28	34	169	18	32	34								
13.			29	34	81	17	28	29								
So 14.			35		24		13	14								
15.			56		71		32	32								
16.			48	58	238	20	40	41								
17.			43	51	301	18	32	38								
18.					278		30	33								
19.					125		25	26								
20.			40	48	195	20	29	30								
So 21.			19	22	36	16	21	22								
22.			15	18	83	18	26	26								
23.			26	32	234	18	29	29								
24.			23	28	101	17	25	27								
25.			17	21	98	17	25	26								
26.			14	17	58	12	20	20								
27.			24	28	190	17	22	25								
So 28.			22	26	88	15	25	26								
29.			30	36	181	21	30	32								
30.			48	58	235	20	29	35								
31.			41	49	242	19	32	32								

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		27	25	25	25		
Verfügbarkeit		94%	90%	89%	89%		
Max.HMW				301	41		
Max.1-MW					40		
Max.3-MW					33		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		56	58	85	21		
97,5% Perz.							
MMW			36	45	18		
GLJMW		23			20		

Zeitraum: OKTOBER 2001

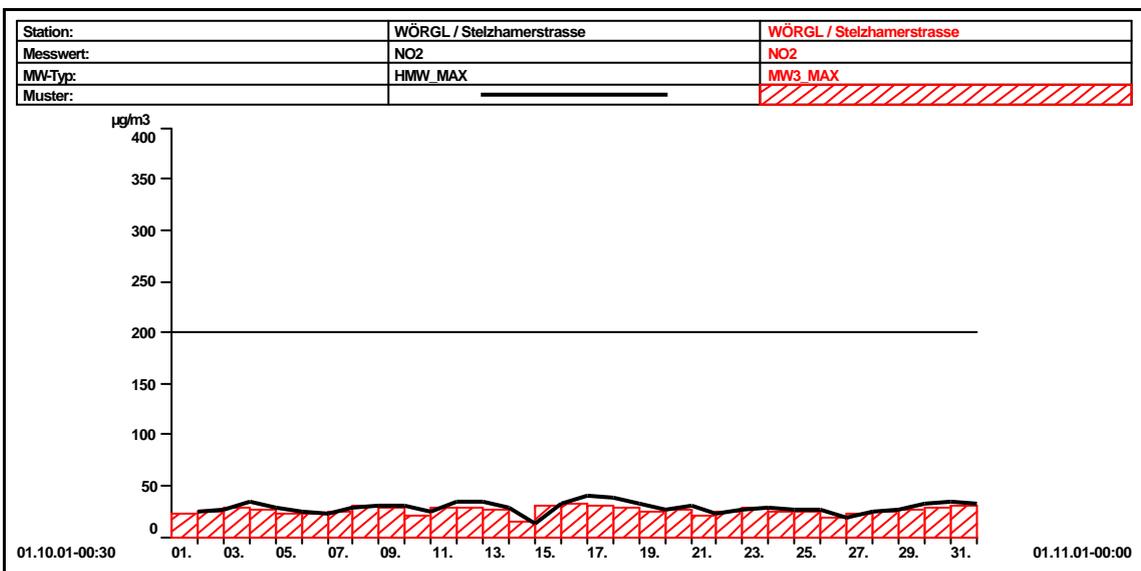
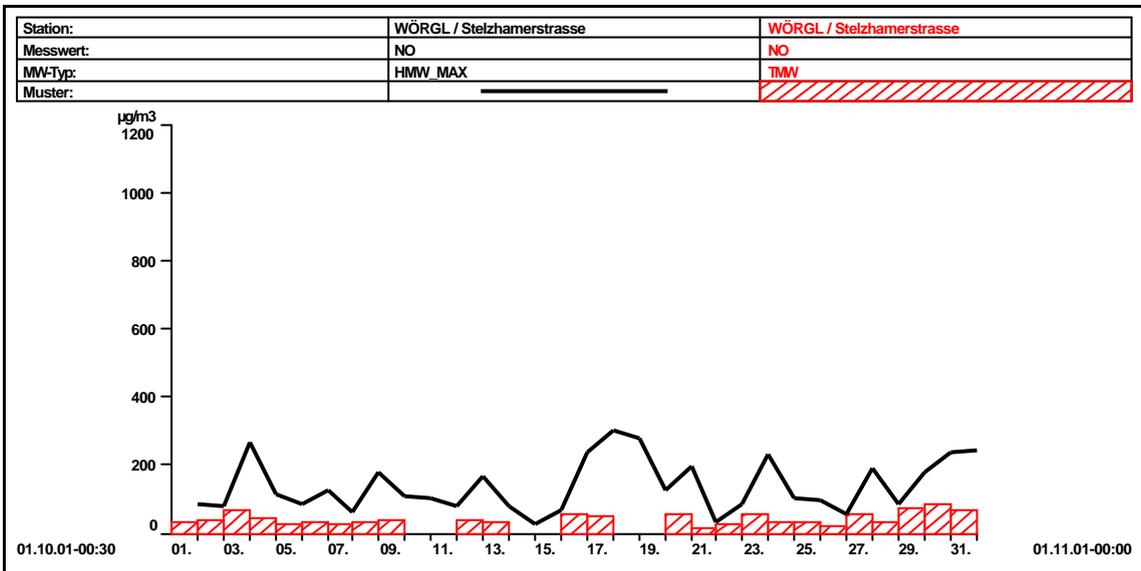
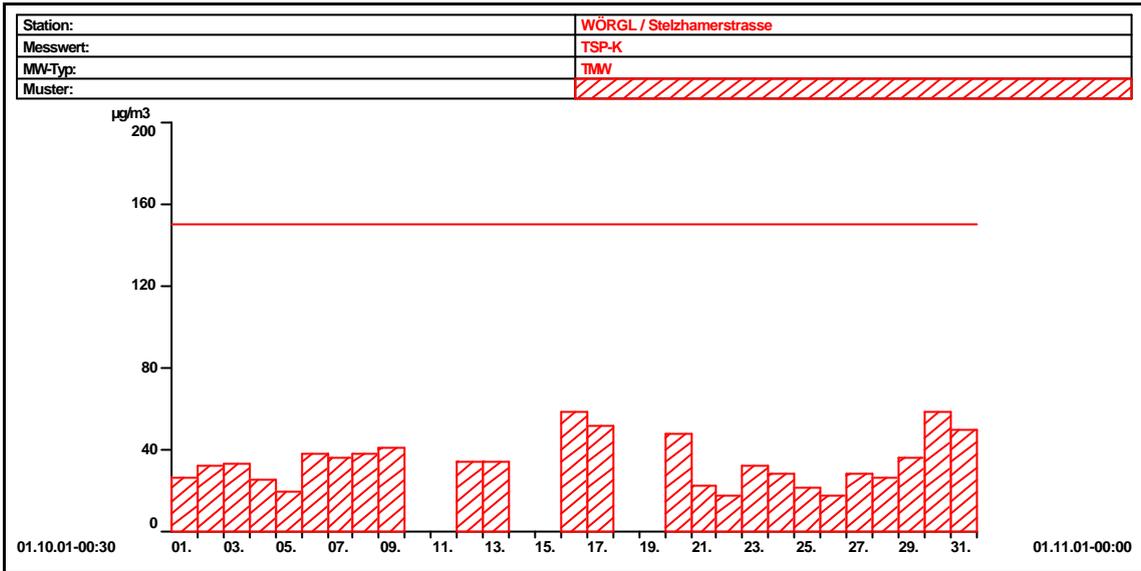
Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	1	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
01.	2	4	19	23	78	25	50	51								
02.	3	5	30	36	128	35	73	80								
03.	3	5	31	37	97	34	59	64								
04.	2	4	21	25	55	41	59	60								
05.	2	4	18	21	58	26	46	49								
06.	3	6	24	29	80	31	55	67								
So 07.	2	3	20	24	21	25	45	48								
08.	3	7	25	30	88	31	57	57								
09.	3	4	30	36	106	42	64	65								
10.	3	6	39	47	166	35	70	77								
11.	3	5	33	40	109	32	73	88								
12.	3	5	33	40	103	39	63	67								
13.	3	6	28	34	119	37	53	65								
So 14.	2	6	39	46	51	31	49	63								
15.	3	5	56	67	121	37	61	66								
16.	3	5	52	63	147	37	63	71								
17.	2	4	49	58	88	31	48	51								
18.	3	6	45	54	136	35	58	63								
19.	3	5	42	51	130	32	43	47								
20.	3	5	33	40	60	34	50	63								
So 21.	2	2	17	20	30	24	32	45								
22.	2	4	27	32	62	34	56	59								
23.	3	5	28	33	131	28	45	49								
24.	2	4	17	20	111	32	53	56								
25.	2	4	16	20	119	31	55	61								
26.	2	3	14	17	48	22	46	48								
27.	3	4	20	24	117	27	47	49								
So 28.	2	4	22	26	70	27	45	45								
29.	3	5	34	41	135	37	43	48								
30.	3	5	39	47	129	34	45	48								
31.	4	7	39	47	190	39	67	70								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		
Max.HMW	7			190	88		
Max.1-MW					73		
Max.3-MW	6				65		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	4	56	67	69	42		
97,5% Perz.	5						
MMW	3		36	36	32		
GIJMW		21			34		

Zeitraum: OKTOBER 2001

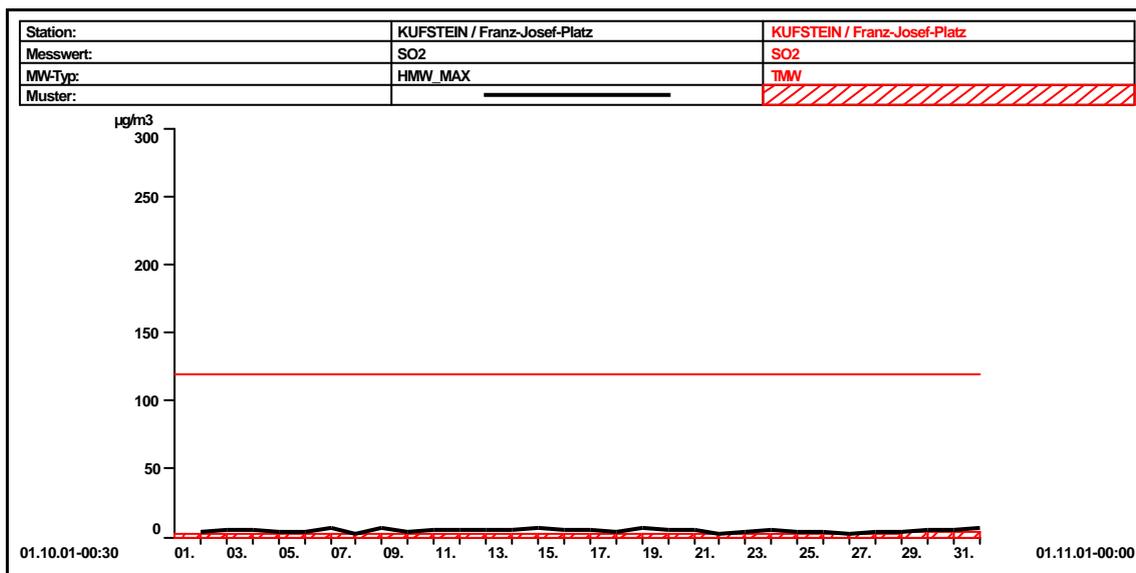
Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

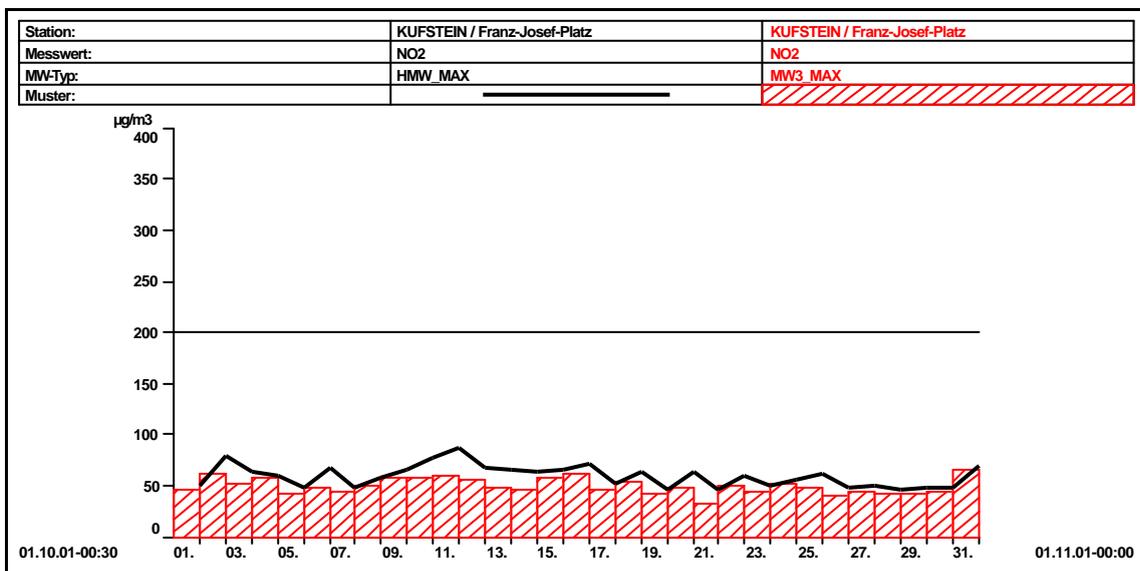
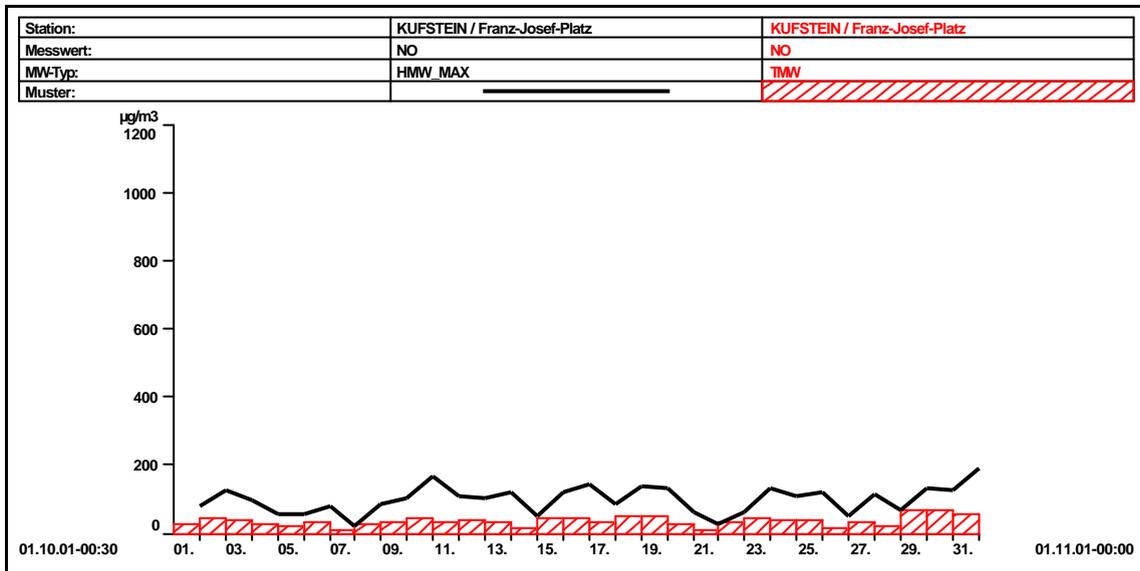
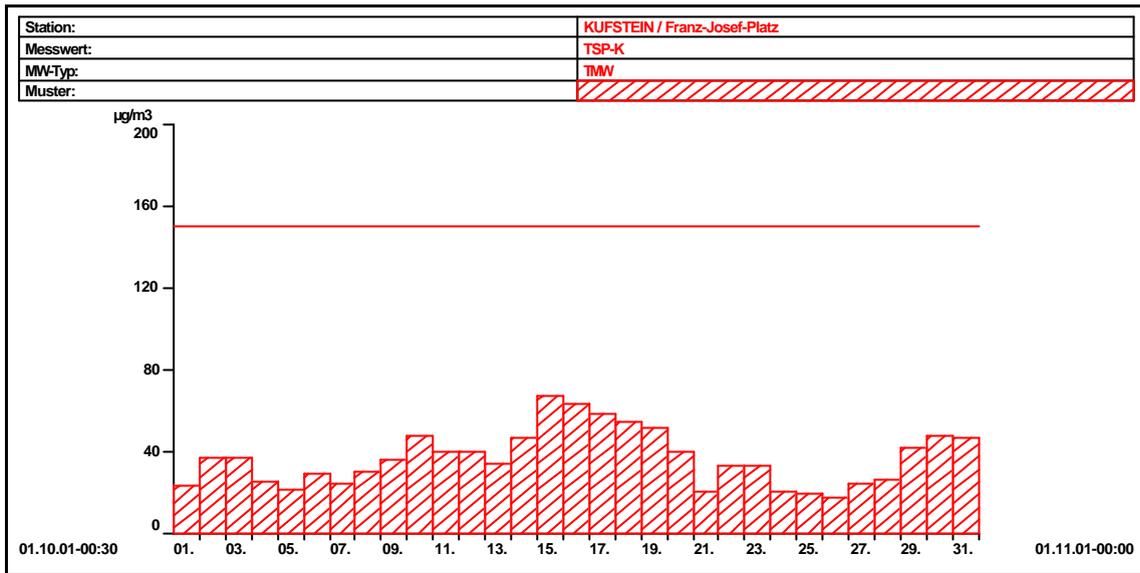
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					3	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	0	2	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
IG-L: Warnwerte	0				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: OKTOBER 2001

Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									22	22	26	29	31			
02.									24	35	44	48	53			
03.									69	70	88	93	93			
04.									34	42	63	72	72			
05.									32	32	42	45	47			
06.									28	30	39	42	43			
So 07.									59	65	80	83	84			
08.									51	51	58	74	75			
09.									47	57	68	69	72			
10.									37	37	44	46	48			
11.									47	47	63	65	67			
12.									35	38	47	49	53			
13.									35	42	52	54	56			
So 14.									38	44	47	49	51			
15.									27	30	39	39	44			
16.									32	33	46	48	50			
17.									19	22	29	30	31			
18.									20	23	41	44	56			
19.									14	15	23	31	36			
20.									34	35	58	64	64			
So 21.									55	55	68	72	76			
22.									27	44	43	58	60			
23.									17	18	34	38	39			
24.									13	24	34	28	30			
25.									15	15	29	37	37			
26.									41	41	53	55	56			
27.									17	18	29	34	36			
So 28.									28	29	38	41	41			
29.									8	8	11	13	14			
30.									5	5	7	8	9			
31.									20	20	49	67	69			

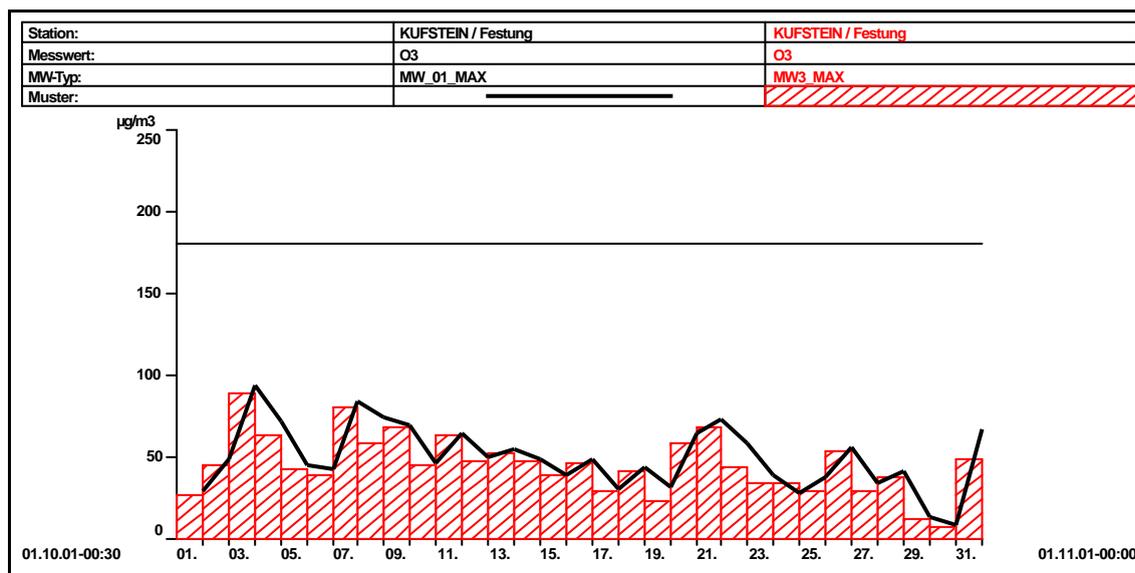
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						93	
Max.1-MW						93	
Max.3-MW						88	
IGL8-MW						69	
Max.8-MW						70	
Max.TMW						39	
97,5% Perz.							
MMW						16	
GLJMW							

Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	2	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		----	0	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
IG-L: Warnwerte	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)  
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: OKTOBER 2001

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

**Monatsauswertung**

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	4	10	22	26	212	27	69	71						0.9	1.2	1.5
02.	4	11	26	31	252	27	51	53						1.1	1.5	1.8
03.	4	11	33	40	339	29	57	60						1.1	2.4	2.4
04.	5	14	33	39	412	38	82	90						1.3	1.8	2.4
05.	4	8	22	26	182	24	56	61						1.1	1.5	1.7
06.	4	8	23	28	131	26	49	53						1.2	1.6	1.7
So 07.	4	9	30	36	193	26	62	75						1.2	1.8	2.2
08.	4	9	41	50	320	34	66	72						1.2	1.9	2.2
09.	4	9	37	45	191	33	62	64						0.9	1.2	1.3
10.	5	10	51	61	261	37	68	73						1.0	1.4	1.6
11.	5	9	38	45	210	36	65	75						0.9	1.0	1.3
12.	5	10	26	31	188	39	74	75						1.0	1.4	1.4
13.	4	7	23	28	116	29	44	46						1.0	1.2	1.3
So 14.	3	6	34	41	97	22	38	39						0.8	0.9	1.2
15.	6	10	66	80	249	33	60	69						1.1	1.6	1.6
16.	5	10	62	75	225	33	70	73						1.1	1.6	1.8
17.	4	10	59	71	287	29	49	52						0.9	1.6	1.7
18.	5	11	59	70	276	34	59	63						1.1	1.9	1.9
19.	5	10	60	72	226	39	57	65						1.1	1.5	1.8
20.	5	7	64	77	165	32	60	62						1.4	1.7	1.9
So 21.	3	4	24	29	71	21	37	37						1.3	1.0	1.1
22.	4	9	19	23	205	29	46	52						0.8	1.0	1.3
23.	6	11	30	36	231	36	68	73						1.2	1.4	2.0
24.	6	10	32	39	237	32	56	59						1.0	1.5	1.8
25.	6	13	26	32	313	39	65	78						1.0	1.4	1.7
26.	4	7	17	21	117	23	33	41						0.9	1.0	1.1
27.	5	8	22	26	186	29	43	46						1.0	1.5	1.6
So 28.	5	9	21	25	180	25	58	62						1.0	1.5	1.6
29.	7	13	35	42	230	43	73	79						1.3	1.7	1.8
30.	8	19	49	58	481	44	91	99						1.8	3.6	3.8
31.	9	15	49	58	306	51	83	89						1.6	2.1	2.3

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		31
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	19			481	99		3.8
Max.1-MW					91		3.6
Max.3-MW	15				81		2.7
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.8
Max.TMW	9	66	80	130	51		1.0
97,5% Perz.	11						
MMW	5		44	74	32		0.7
GLJMW		26			34		

Zeitraum: OKTOBER 2001

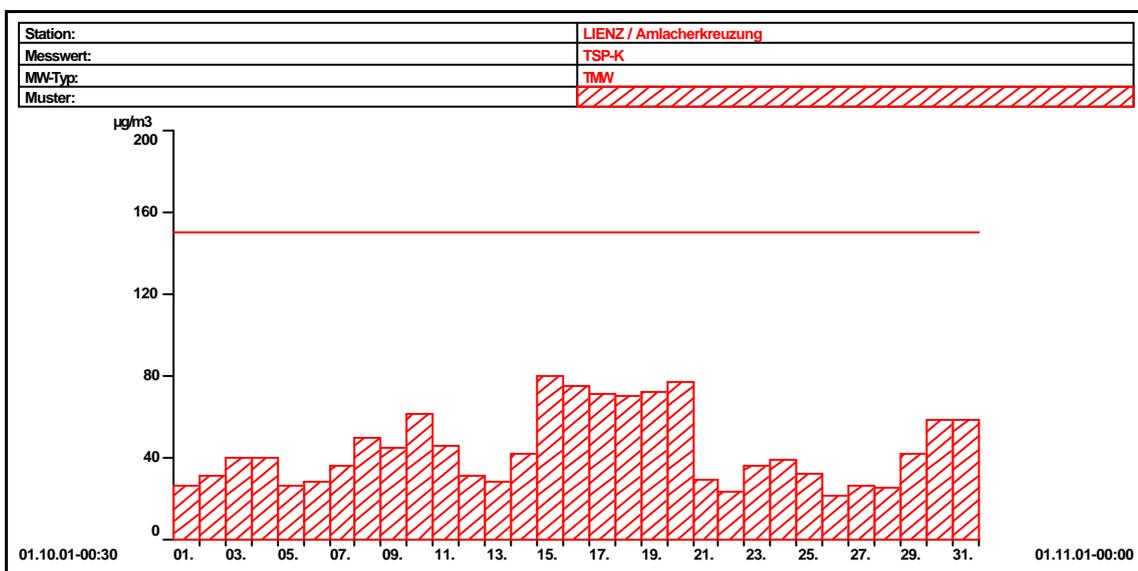
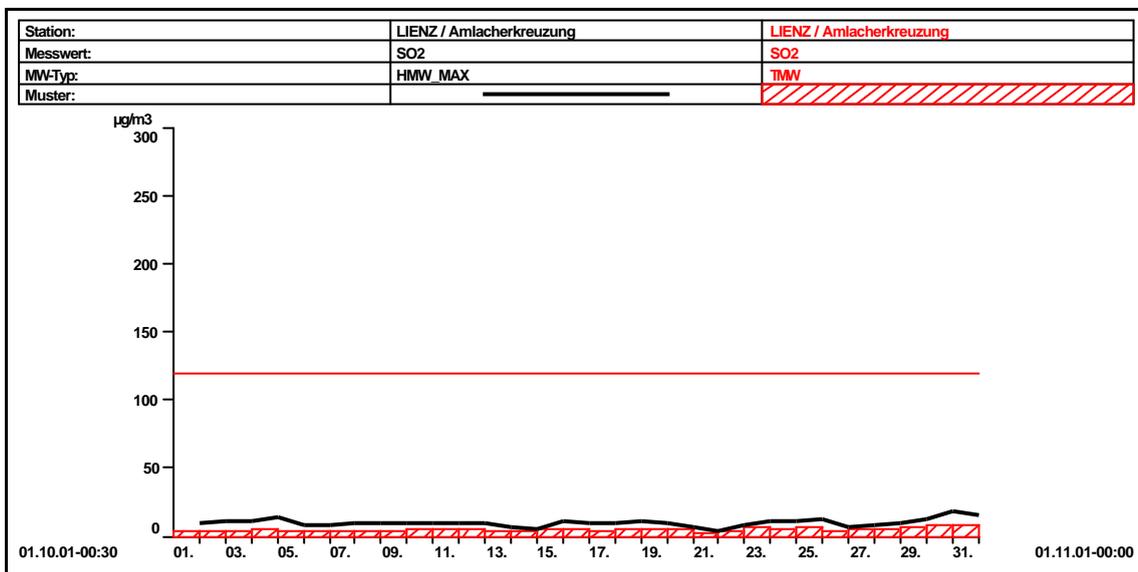
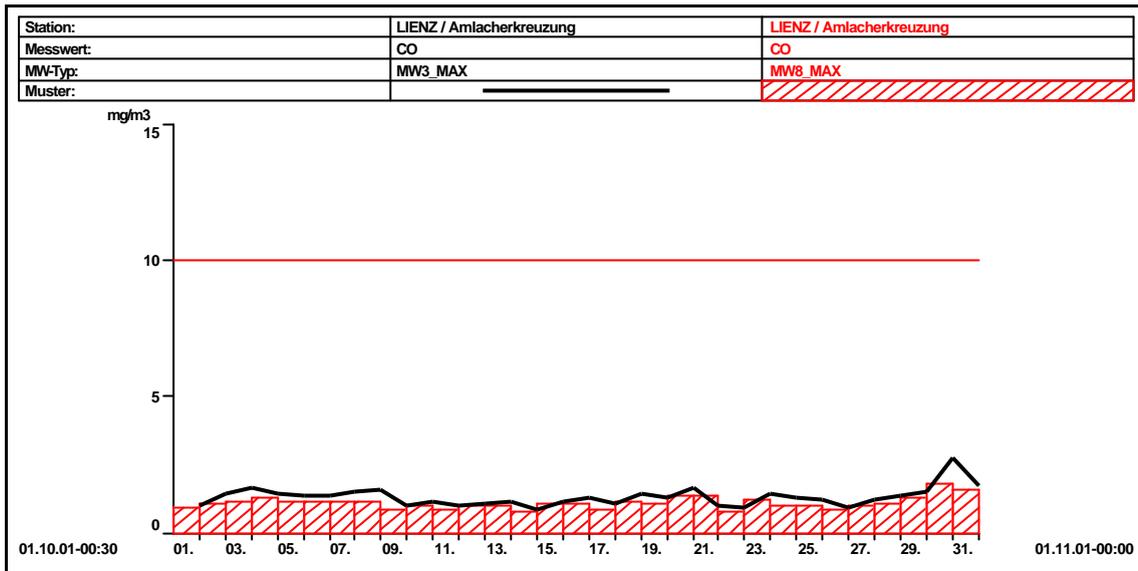
Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

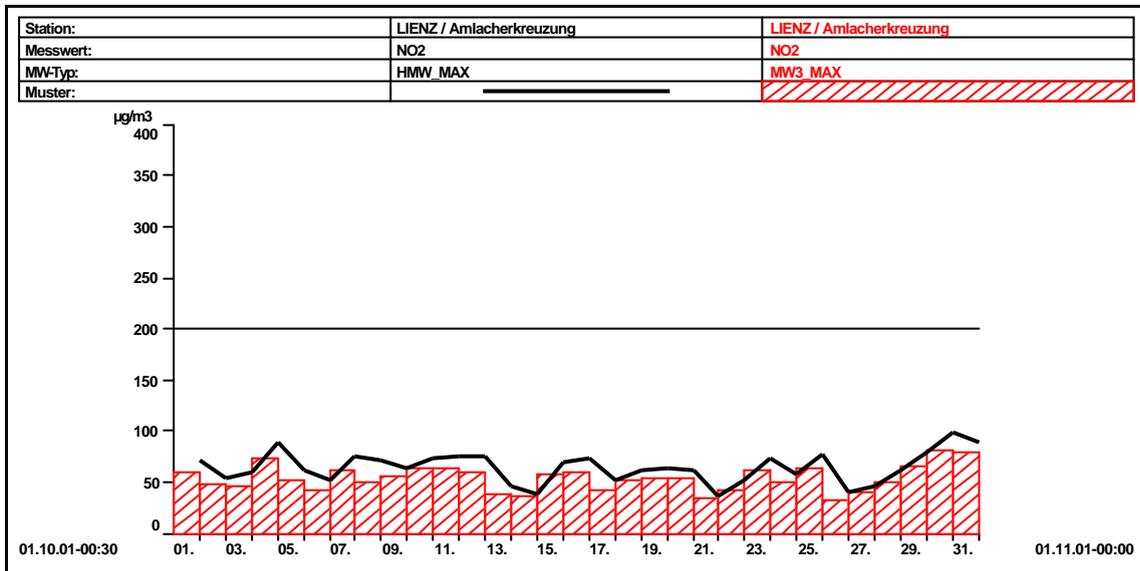
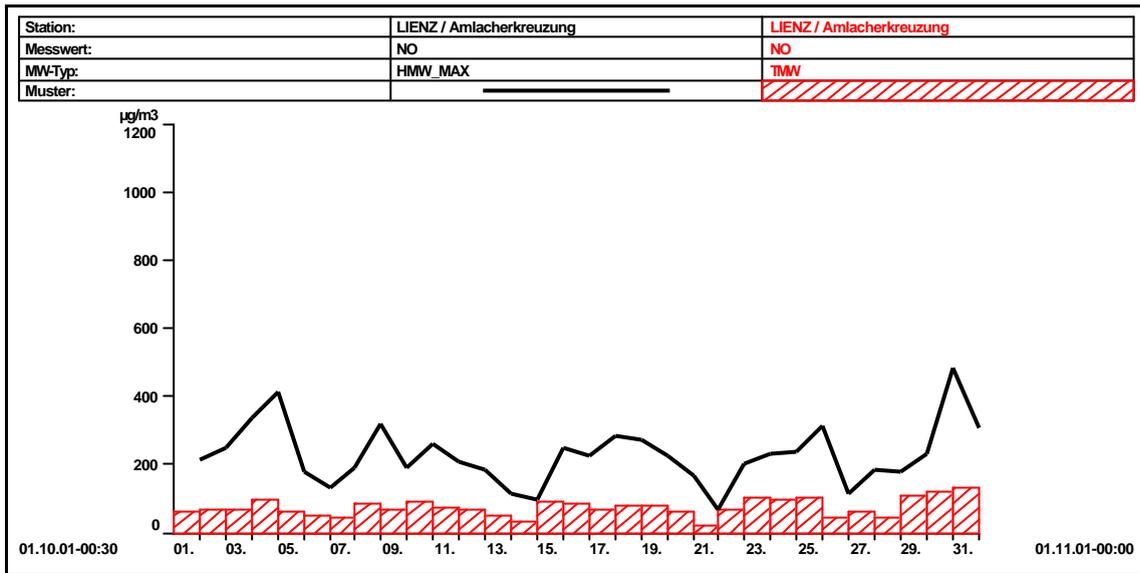
**Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen**

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					4	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	0	7	0		0	----	0
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
IG-L: Warnwerte	0				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: OKTOBER 2001  
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

### Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									40	40	57	60	61			
02.									45	48	65	66	67			
03.									59	63	70	73	73			
04.									28	29	48	58	59			
05.									43	42	49	50	51			
06.									50	52	68	69	70			
So 07.									46	48	64	67	68			
08.									45	53	66	72	73			
09.									50	58	75	76	79			
10.									32	34	50	55	59			
11.									47	49	74	74	79			
12.									54	55	78	82	83			
13.									56	59	73	75	77			
So 14.									47	50	59	60	61			
15.									34	37	53	59	60			
16.									32	35	49	52	53			
17.									31	33	55	63	65			
18.									37	39	65	72	72			
19.									44	48	72	76	76			
20.									41	49	66	69	70			
So 21.									57	61	73	76	78			
22.									37	41	51	53	55			
23.									35	39	54	55	57			
24.									21	22	30	35	37			
25.									32	34	46	49	50			
26.									40	44	66	67	68			
27.									38	39	56	59	60			
So 28.									39	40	59	63	65			
29.									33	33	49	56	56			
30.									10	10	13	16	18			
31.									29	29	46	51	55			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						83	
Max.1-MW						82	
Max.3-MW						78	
IGL8-MW						59	
Max.8-MW						63	
Max.TMW						36	
97,5% Perz.							
MMW						19	
GLJMW							



**Beurteilungsunterlagen:****A. Inländische Grenzwerte**

**I. Tiroler Luftreinhalteverordnung:** (Verordnung der Landesregierung vom 20. Dezember 1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe, LGBl.Nr. 5/78 in der Fassung der Novelle vom 1. Dezember 1987, LGBl.Nr. 68/87).

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in der <b>Zone I</b> (§ 2 Abs.1):		in der <b>Zone II</b> (§ 2 Abs.2):
	Schwefeldioxid in mg/m <sup>3</sup> Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
	Staub in mg/m <sup>3</sup>		
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes

Da Stickoxide hauptsächlich von Kraftfahrzeugen und Anlagen der Industrie emittiert werden, wurde in der Verordnung der Landesregierung über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten auf die Nennung von NO<sub>2</sub>-Grenzwerten verzichtet, da weder der Verkehr noch die Industrieanlagen durch landesgesetzliche Regelungen erfaßt werden können.

**II. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl.Nr. 199/84)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit de Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,15 mg/m <sup>3</sup>
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,10 mg/m <sup>3</sup>

**III. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:**

Vorwarnung:	0,200 mg/m <sup>3</sup> (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 1	0,300 mg/m <sup>3</sup> (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 2	0,400 mg/m <sup>3</sup> (3-Stundenmittelwert)

**IV. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:**

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m<sup>3</sup>, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m <sup>3</sup>	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m <sup>3</sup>	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m <sup>3</sup>	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	als Halbstundenmittelwert
<b>4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO<sub>2</sub>-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.</b>	

**V. Empfehlung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:**

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O <sub>3</sub> )				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO <sub>2</sub> in mg/m <sup>3</sup>				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O <sub>3</sub> in mg/m <sup>3</sup>				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode*
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

\*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

## VI. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

### a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 62/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in $\text{mg}/\text{m}^3$ )					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200*)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30**)
Schwebestaub				150	
PM <sub>10</sub>				50***)	40
Warnwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM <sub>10</sub>				50	20
Ozon			110 ****)		
<p>*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von <math>350 \mu\text{g}/\text{m}^3</math> gelten nicht als Überschreitung.</p> <p>***) Der Immissionsgrenzwert von <math>30 \mu\text{g}/\text{m}^3</math> ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt <math>30 \mu\text{g}/\text{m}^3</math> bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um <math>5 \mu\text{g}/\text{m}^3</math> verringert. Die Toleranzmarge von <math>10 \mu\text{g}/\text{m}^3</math> gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von <math>5 \mu\text{g}/\text{m}^3</math> gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011.</p> <p>****) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“</p> <p>*****) Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.</p>					

### b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 <sup>1)</sup>
Stickstoffoxide					30 <sup>2)</sup>
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
<p><sup>1)</sup> für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März)</p> <p><sup>2)</sup> für das Kalenderjahr</p>					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

#### I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 $\text{mg}/\text{m}^3$
Halbstundenmittelwert	1,0 $\text{mg}/\text{m}^3$

#### II. EU-Richtlinie / Ozoninformationsstufe: (EU-RL 92/72/EWG)

Grenzwert für Ozon (O3)	
Einstundenmittelwert (nichtgleitend):	0,180 $\text{mg}/\text{m}^3$